КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВУЗОВ
Под общей редакцией **Н. И. Берзона**

Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям

Книга доступна на образовательной платформе «Юрайт» urait.ru, а также в мобильном приложении «Юрайт.Библиотека»

Москва • Юрайт • 2022

УДК 33(075.8)
ББК 65.261я73
К58

Общий редактор:

Берзон Николай Иосифович — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой фондового рынка и рынка инвестиций Департамента финансов факультета экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Рецензенты:

Галанов В. А. — доктор экономических наук;

Бобылева А. З. — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой финансового менеджмента факультета государственного управления Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

Корпоративные финансы : учебное пособие для вузов / под общей
К58 редакцией Н. И. Берзона. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Высшее образование). — Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-9916-9807-8

В учебном пособии исследованы вопросы корпоративных финансов: внутренние и внешние источники финансирования деятельности компании, понятие структуры капитала; обоснована необходимость поддержания оптимальной структуры капитала, рассмотрены подходы к построению дивидендной политики компании, методы оценки стоимости финансовых активов и компании в целом, приводится методика проведения анализа финансового состояния компании. Учебно-методический комплекс книги включает ключевые понятия и термины, контрольные вопросы и задачи, которые помогут студентам в освоении теоретического материала.

Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для студентов вузов; может быть использовано при подготовке специалистов по программам Master of Business Administration (MBA), а также при профессиональной переподготовке.

УДК 33(075.8)
ББК 65.261я73

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ISBN 978-5-9916-9807-8

© Коллектив авторов, 2017
© ООО «Издательство Юрайт», 2022

Оглавление

Предисловие **5**
Авторский коллектив **7**
Глава 1. Структура и стоимость капитала компании **9**
1.1. Стратегические финансовые решения по структуре капитала 9
1.2. Структура капитала и справедливая стоимость компании 14
1.3. Концепция платности элементов капитала и барьерной ставки доходности (WACC) 27
Ключевые понятия и термины 38
Контрольные вопросы 38
Задачи 39
Глава 2. Решения о финансировании компании **42**
2.1. Внутренние источники финансирования 42
2.2. Внешние источники финансирования 56
Ключевые понятия и термины 82
Контрольные вопросы 83
Задачи 83
Глава 3. Анализ и оценка финансового состояния компании **86**
3.1. Цели и содержание анализа финансового состояния компании 87
3.2. Оценка финансового состояния компании: источники информации, алгоритм проведения 90
3.3. Бухгалтерская отчетность в системе информационного обеспечения финансового анализа 95
3.4. Анализ операционных и финансовых рисков компании по данным финансовой отчетности 97
Ключевые понятия и термины 126
Контрольные вопросы 127
Задачи 127
Глава 4. Оценка финансовых активов **130**
4.1. Оценка стоимости облигаций 130
4.2. Оценка акций 152
4.3. Доходность акций 157
4.4. Истинная стоимость акций 159
Ключевые понятия и термины 165
Контрольные вопросы 165
Задачи 166

Глава 5. Справедливая стоимость компании 172
5.1. Виды стоимостных оценок 172
5.2. Методы расчета справедливой оценки стоимости компании 176
5.3. Стоимость бизнеса по частям 194
Ключевые понятия и термины 198
Контрольные вопросы 198
Задачи 199
Приложения 207
Литература 211
Новые издания по дисциплине «Корпоративные финансы» и смежным дисциплинам 212

Предисловие

Ежегодно в свет выходит довольно много учебников, посвященных вопросам финансового управления. Однако финансовая теория развивается настолько быстро, что необходимо уточнять терминологический аппарат и модернизировать действующие финансовые модели, не говоря о том, что в результате интенсивного развития финансовой науки появляются новые финансовые модели и концепции, требующие изучения. Независимо от того, кем вы будете работать, какая у вас будет профессия, чем вы будете заниматься, вам придется столкнуться с финансами. Финансы пронизывают все сферы жизни общества и отдельного человека. На протяжении всей жизни вам придется принимать финансовые решения, и от того, насколько грамотны будут ваши решения, зависит ваше благополучие.

В современном мире сложилась целая индустрия финансовых услуг, которая развивается бурными темпами, и у нее прекрасные перспективы. Для этой отрасли требуются высокообразованные и квалифицированные кадры, и, возможно, кто-то из вас в будущем будет работать в данной сфере. Профессия финансиста в настоящее время — наиболее престижная и хорошо оплачиваемая. Однако дело не только в этом. Финансовая деятельность интересна и захватывающа, она требует творческого подхода, умения выстраивать финансовые взаимоотношения между всеми участниками финансового рынка, грамотного применения действующих финансовых инструментов и конструирования новых.

Знать и понимать финансы необходимо не только тем, кто работает в этой сфере, но и любому человеку. В повседневной жизни приходится постоянно принимать финансовые решения относительно формирования доходной и расходной части своего бюджета, встречаться и вести переговоры с сотрудниками банков и брокерских компаний, страховыми агентами и работниками пенсионной системы. Чтобы чувствовать себя на равных и разговаривать с профессионалами на одном языке, необходимо понимать язык финансиста.

Предлагаемое издание ориентируется на читателей, имеющих базовые знания по микро- и макроэкономике, но только начинающих изучать теорию и практику управления финансами. Кроме того, авторы постарались избежать подхода, встречающегося в некоторых учебниках по финансам, где пересказываются положения Бюджетного и Налогового кодексов Российской Федерации, полагая, что вы сможете самостоятельно познакомиться с данными документами.

В процессе изучения финансовой экономики применяется довольно сложный математический аппарат. В связи с этим материал книги изло-

жен простым и доступным языком; сложные математические формулы и модели использованы только там, где необходимо проводить финансовые вычисления.

В учебном пособии исследованы вопросы корпоративных финансов: внутренние и внешние источники финансирования деятельности компании, понятие структуры капитала, обоснована необходимость поддержания оптимальной структуры капитала, рассмотрены подходы к построению дивидендной политики компании, методы оценки стоимости финансовых активов и компании в целом, приводится методика проведения анализа финансового состояния компании.

После изучения данного модуля дисциплины «Финансы» студенты должны:

знать

• основы построения и анализа современной финансовой модели компании;

• ключевые финансовые показатели, характеризующие финансовое состояние компании;

• теоретические и практические подходы к оптимизации источников финансирования;

• отличие методов и моделей, характеризующих принятие решений на развивающихся рынках капитала, от методов и моделей развитых рынков, признанные коррекции и модификации моделей, разработанных для развитых рынков капитала;

• виды ценных бумаг, эмитируемых компаниями с целью привлечения капитала, их свойства и механизм функционирования;

• современные модели оценки финансовых активов и стоимости бизнеса;

уметь

• пользоваться современными финансовыми моделями для расчета стоимости акций и облигаций, а также стоимости компаний;

• обосновывать стоимость источников финансирования деятельности компаний и определять оптимальную структуру капитала;

владеть

• понятийным аппаратом в области финансов;

• навыками проведения расчетов по простым и сложным процентам, вычисления текущей и будущей стоимости;

• методами расчета основных видов налогов корпораций;

• навыками определения стоимости финансовых ресурсов и расчета средневзвешенной стоимости капитала;

• навыками определения стоимости финансовых активов и компании;

• навыками применения современных инструментов анализа финансового состояния компании, определения основных финансовых коэффициентов для определения степени финансовой устойчивости компании.

Авторский коллектив

Учебник подготовлен профессорско-преподавательским составом Национального исследовательского университета Высшей школы экономики (НИУ ВШЭ) в составе:

Берзон Н. И. — руководитель авторского коллектива, заслуженный экономист Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой НИУ ВШЭ, руководитель магистерских программ «Финансы» и «Фондовый рынок и инвестиции», а также программы МВА-Финансы (гл. 2 совместно с Т. В. Тепловой, 4);

Теплова Т. В. — доктор экономических наук, профессор НИУ ВШЭ, руководитель магистерской программы «Финансовые рынки», заведующая лабораторией анализа финансовых рынков (гл. 1, 2 совместно с Н. И. Берзоном, 5);

Григорьева Т. И. — доцент НИУ ВШЭ, директор Института профессиональной переподготовки специалистов (гл. 3).

Глава 1
СТРУКТУРА И СТОИМОСТЬ КАПИТАЛА КОМПАНИИ

Изучив материал данной главы, студенты должны:

знать

- модель анализа структуры капитала компании в условиях совершенного рынка капитала (модель ММ);
- принципы анализа структуры капитала при введении несовершенств рынка;
- принципы анализа требуемой доходности по заемному капиталу и понятие стоимости заемного капитала;
- принципы анализа требуемой доходности по собственному капиталу компании и основные модели расчета стоимости капитала по обыкновенным и привилегированным акциям, нераспределенной прибыли;
- предпосылки применения и принципы задания входных параметров CAPM;
- основные формулы зависимости β-коэффициента от фундаментальных факторов (финансового рычага);
- макроэкономические, институциональные и внутренние факторы, определяющие выбор целевой структуры капитала компании;
- основные параметры моделей прогнозирования финансовой неустойчивости (*Z*-счет Альтмана);

уметь

- рассчитывать требуемую доходность для разных элементов капитала разными методами;
- объяснять выгоды и недостатки работы компании на заемном капитале, рассчитывать оптимум долговой нагрузки;
- определять приблизительную вероятность финансовой неустойчивости по кредитному рейтингу и ключевым финансовым показателям (коэффициенту чистого долга и покрытия процентов);
- вычислять справедливую стоимость компании с меняющейся структурой капитала при разных предпосылках о внешней и внутренней среде;

владеть

- терминологией модели анализа финансовых отношений на уровне фирмы;
- навыками выделения ключевых параметров моделей для анализа требуемой доходности владельцев капитала;
- навыками построения моделей структуры капитала при различных предпосылках о качестве финансового рынка.

1.1. Стратегические финансовые решения по структуре капитала

Финансовые решения фирмы — решения по привлечению источников финансирования (по сроку, видам, формам погашения и т.п.) и по денежным взаимоотношениям с собственниками.

Три вопроса традиционно встают при рассмотрении источников финансирования: какова структура капитала компании (веса долгосрочных, используемых на постоянной основе денежных источников), которая удовлетворяет интересы заинтересованных групп лиц (максимизирует рыночную стоимость бизнеса); какие заемные средства целесообразнее привлекать компании на данный момент (по валюте, срокам, условиям погашения); когда есть смысл переходить в разряд публичных, т.е. предлагать доли собственного капитала всем заинтересованным инвесторам.

Разработка финансовой стратегии как функциональной стратегии, поддерживающей общую цель развития компании, включает принятие решений по долгосрочному финансированию развития компании и взаимоотношениям с собственниками (дивидендную политику).

В академической литературе принято различать два термина, относящихся к финансовой политике компании: «структура источников финансирования» (структура пассивов в учетном представлении) и «структура капитала» как термин финансовой (инвестиционной) аналитики. ***Структура источников финансирования*** традиционно фиксируется по информации из финансового учета и отчетности и отражает сложившиеся на текущий момент времени пропорции между различными элементами собственного капитала и обязательствами.

Структура капитала относится к финансовой стратегии и отражает соотношение между устойчивыми, долгосрочными источниками финансирования, привлекаемыми для обеспечения постоянного присутствия компании на рынке в рамках выработанной общей стратегии развития.

Цель управления структурой капитала — максимизировать справедливую рыночную стоимость компании (цену акции), через оптимизацию соотношения между риском и выгодами заимствования (доходностью). Эта цель достигается через минимизацию стоимости постоянно используемых собственных и заемных источников финансирования, а также через поиск оптимального соотношения весов.

Оптимальная структура капитала — такое соотношение постоянно используемых источников финансирования компании, которые обеспечивают максимизацию справедливой рыночной стоимости компании (*MV*).

Анализ структуры капитала крайне важен в корпоративных финансах, так как обозначает требования к ее активам (иначе говоря, к ее реальному или материальному капиталу) со стороны ключевых владельцев финансового капитала. Эти требования накладывают отпечаток на принимаемые в компании инвестиционные и другие решения, часто ограничивают возможности развития.

О типичных страновых различиях в выборе структуры капитала позволяет судить табл. 1.1. Отдельно показана доля долгосрочных займов в общей величине капитала и доля всех обязательств (долгосрочных, платных краткосрочных и кредиторской задолженности) в общей величине пассивов.

Исходя из выработанной структуры капитала (принципиальных решений о соотношении собственных и заемных средств, возможности привлечения публичного заемного и собственного капитала) в компании формиру-

ется политика использования различных источников финансирования. Эта политика уже должна базироваться на гибком реагировании к изменениям во внешнем мире. Например, компания, с учетом ситуации на финансовом рынке, может в отдельные периоды времени предпочесть заимствования на зарубежных рынках, чем на собственном (локальном). Принятое решение о закрытой дополнительной эмиссии акций может быть пересмотрено на публичное размещение. Вексельные заимствования могут быть рефинансированы банковскими ссудами или облигационными займами, и наоборот. Главная задача гибкого реагирования — удешевление привлекаемых средств.

Ключевыми факторами, от которых зависит выбор структуры капитала, признаются:

1) качество финансового рынка, возможность применять разные финансовые инструменты;

2) институциональная среда (защита собственности);

3) налоговая среда, в которой работает компания;

4) фундаментальные характеристики компании (размер, структура издержек и волатильность операционной прибыли, структура активов (основные и оборотные, материальные и нематериальные));

5) интересы и мотивы ключевых собственников, их роль в управлении компанией (наличие наемного менеджмента).

Выгоды работы на заемном капитале часто трактуются в терминах «эффекта финансового рычага», издержки — как «долговое бремя». Рассмотрим сложившуюся практику сопоставления их.

Главная отрицательная черта наличия заемного капитала для собственников — возможность потери контроля над компанией. События 2008 и 2009 гг. показали, что высокая долговая нагрузка легко приводит к потери контроля над компанией (например, такая ситуация наблюдалась по аптечной сети «36,6»[1], ритейлерским компаниям бытовой техники и электроники «Эльдорадо», «Мир»[2]), существенно ограничивает решения собственников, например, по группе «Дикая Орхидея»[3] в залоге у Сбербанка России на начало 2010 г. 50% + 1 акция, недвижимость, товарные запасы, а также все торговые марки компании. Более того, ситуация может существенно обостриться, если кредитор заинтересован в получении ряда активов компании-заемщика или получении полного контроля над компанией.

---

[1] Аптечная сеть «36,6», управляющая в 2007 г. 854 аптеками в 26 регионах России, на 2007 г. из-за агрессивной политики роста работала на коэффициенте чистого долга (как отношение долга к показателю *EBITDA*), превышающем 10 (общая задолженность по кредитам на конец 2006 г. составила 253,1 млн долл. США, а *EBITDA* за 2006 г. — 25,5 млн долл. США (с учетом фармпроизводителя ОАО «Верофарм»)). Поэтому компания до кризиса вынуждена была изыскивать разнообразные заемные источники и разрабатывать все возможные недолговые способы привлечения денежных средств.

[2] На декабрь 2009 г. у ритейлера действовали 49 магазинов в 23 городах России. Собственники пытались провести искусственное банкротство для отказа от обязательств по выплате долгов, привлекали инвестиционную компанию «Тройка Диалог» для нахождения покупателя бизнеса за долги.

[3] Производитель нижнего белья, выручка сети по результатам 2009 г. составила 3,5 млрд руб.

Таблица 1.1

Структура капитала в разных странах, %

Страна	Долгосрочный долг/Собственный капитал	(Долгосрочный и краткосрочный долг)/ Собствнный капитал 2011 г.	Количество фирм в выборке
США	38	60	2870
Германия	35	72	3750
Великобритания	29	53	5070
Канада	40	58	2040
Япония	54	70	1112
Франция	49	74	3406
Италия	51	62	5010
Польша	40	60	11 060
Словакия	28	55	1210
Чехия	22	58	7315
Болгария	9	51	6200
Венгрия	5	54	7000
Россия	15	32	60
Украина	10	28	72

Источник: Расчеты Т. В. Тепловой по базе Блумберг (Bloomberg), данные по нефинансовым компаниям за 2011 г. (компании, определяющие более 80% капитализации рынка).

Еще один недостаток привлечения заемного капитала для российских компаний существовал до 2006 г., когда налоговое законодательство не позволяло вычитать НДС при покупке оборудования на заемные средства. В 2006 г. в законодательство были внесены поправки и теперь такой проблемы с увеличением основного капитала на заемные средства нет.

Положительные стороны работы на заемном капитале:

1) возможность быстрого роста для занятия лидирующих позиций на рынке;

2) увеличение бухгалтерских показателей *ROE*, *EPS* и *P/E*, на которые часто ориентированы инвесторы, где *ROE* — отдача (доходность) по собственному капиталу; *EPS* — чистая прибыль, приходящаяся на одну акцию; *P/E* — отношение рыночной капитализации компании к чистой прибыли;

3) уменьшение налога на прибыль (реализация налогового щита);

4) дисциплинирующий эффект для менеджмента.

Традиционно величина собственного капитала по балансовой оценке обозначается *E* (*equity*), рыночная оценка собственного капитала — *S*, заемного капитала — *D* (*debt*), всего капитала как постоянно используемых источников финансирования по балансовой оценке — *CE* (*capital employed*).

Весь капитал, фиксируемый по рыночной оценке, традиционно обозначается *V* (*value*). Количественное выражение финансового рычага может фиксироваться по-разному: *CE/E*, *D/E*, *D/CE*, *D/V*. Для компании, использующей заемный капитал или, как говорят на профессиональном финансовом языке, являющейся «рычаговой», наблюдаются следующие особенности.

Во-первых, в тех компаниях, где имеет место финансовый рычаг и стоимость заимствования меньше, чем доходность бизнеса, показатель доходности собственного капитала (*ROE*) превышает доходность активов, капитала компании (доходность бизнеса), т.е. имеет место эффект финансового рычага: $[(ROCE - k_d) \cdot (D/E)] > 0$.

Из разложения *ROE* очевидно, что собственники получат выгоду в виде более высокой доходности, только если удастся привлечь заемный капитал по ставке не выше, чем операционная доходность на вложенный капитал, т.е. если $ROCE > k_d$. Обратим внимание, что значение требуемой доходности по займам и фиксируемая ставка заимствования могут быть равны или даже выше, чем доходность, которую получает компания по вложенному капиталу (*ROCE*). Налоговые выгоды заимствования могут нивелировать эти превышения. Важно, чтобы с учетом налогового щита средняя ставка по займам, на которых работает компания, не превышала *ROCE*. Это условие создания дополнительной доходности у собственников и первая проверка, которая должна быть сделана для диагностирования качества финансовой работы в компании.

Из ключевого выражения следует, что если собственники заинтересованы в росте показателя *ROE*, то у них имеется три рычага влияния, два из которых — финансовые.

Нефинансовым, или операционным, рычагом служит показатель *ROCE*. Его значение зависит от выбранной маркетинговой политики и политики управления активами (запасами, дебиторской задолженностью) и издержками, т.е. величина *ROCE* зависит от эффективности инвестиционных решений компании — какие активы компания использует и насколько эффективно их задействует.

К финансовым механизмам относятся:

1) соотношение между собственными и заемными средствами, т.е. собственно финансовый рычаг или, как иногда можно встретить в литературе, выражение, заимствованное из механики, — плечо рычага;

2) разность между операционной доходностью на вложенный капитал и стоимостью заемного капитала. Иногда можно встретить выражение для этой разницы — дифференциал рычага. Чем дешевле финансовому директору удастся привлечь заемный капитал, тем, при прочих равных условиях, больше будет дифференциал рычага и выше значение *ROE*. Чем больше компания сумеет привлечь заемного капитала при той же ставке процента, тем выше будет эффект финансового рычага.

Одна из основных задач финансовой службы компании — отслеживать изменения и выявлять тенденции на рынках капитала и в зависимости от этого рефинансировать займы с целью снижения платы за используемый капитал. Один из часто применяемых инструментов у российских компаний — комбинирование заимствований на российских и зарубежных

рынках, банковских и облигационных займов. При выборе между рублевыми и валютными заимствованиями не следует ориентироваться исключительно на соотношение процентных ставок. Грамотная финансовая политика заключается в балансировке доходов и обязательств по рискам, включая сроки обращения и валютные риски.

Например, если компания планирует, рассчитывает и получает все доходы в рублях, то наличие валютных обязательств требует хеджирования валютных рисков, что является затратной операцией.

Пример российских операторов связи показывает выбор политики избежания валютных рисков. К 2007 г. 98% долговых обязательств МТС (в сумме более 3 млрд долл. США) были номинированы в долларах. Это было допустимо в связи с тем, что до июня 2006 г. тарифы были привязаны к доллару. С января 2007 г. доходы МТС и других операторов связи номинированы в рублях, что увеличивает валютные риски компании.

Дисциплинирующий эффект долга связан с ситуацией передачи оперативного управления компанией наемному менеджменту. При высокой долговой нагрузке менеджеры становятся более мотивированными к принятию эффективных решений и контролю над потоками. Это происходит из-за того, что часть прямых и косвенных издержек финансовых затруднений ложится на плечи менеджеров. Кроме того, финансовый рынок воспринимает нежелание компании работать на заемном капитале как своеобразный сигнал о боязни контроля менеджеров и мажоритарных собственников. Акции таких компаний относительно дешевы по сравнению с аналогами и часто становятся мишенью для поглощений.

При рассмотрении выгод заимствования следует иметь в виду еще одну «ловушку», которая не диагностируется в рамках учетной (бухгалтерской) модели анализа. Увеличение финансового рычага меняет также риск владельца собственного капитала. Чем больше финансовый рычаг, тем более нестабильна величина чистой прибыли у собственника, ведь проценты по займам фиксированы и не зависят от получаемой выручки. Плата по заемному капиталу может рассматриваться как дополнительный вид постоянных издержек, которые делают остаточный доход более рискованным. Поэтому часто долю заемного капитала в общем капитале компании называют долговой нагрузкой на собственников. Получая повышенное значение *ROE* за счет финансовых решений, владелец собственного капитала требует и большей компенсации своего риска. Поэтому ответ на вопрос — выиграл ли собственник от роста финансового рычага и соответствующего роста *ROE*, не очевиден.

1.2. Структура капитала и справедливая стоимость компании

В академической литературе и среди практиков не утихают споры о действенности финансовых рычагов в создании стоимости. Можно ли через выбор структуры капитала и устойчивую дивидендную политику создать дополнительную для компании стоимость или это только «игры разума»? Начало дискуссии положили работы классиков корпоративных финан-

сов **Ф. Модильяни** и **М. Миллера**[1], показавших неоднозначный ответ на поставленный вопрос в зависимости от степени развития финансового рынка.

Традиционно изучаемый в рамках корпоративных финансов вопрос — как структура капитала связана со справедливой стоимостью бизнеса на совершенном рынке капитала и почему выводы работ Миллера — Модильяни часто трактуют как парадоксы; как введение первой группы несовершенств (налогов) влияет на взаимосвязь стоимости бизнеса и структуры капитала; в чем ценность модели Миллера включения в несовершенства персональных налогов на доходы инвесторов; как другие несовершенства меняют выводы, полученные для совершенного рынка.

Модель Модильяни — Миллера в условиях совершенного рынка

Так называемый парадокс ММ (модель Модильяни — Миллера) показывает, что на совершенном рынке (конкурентном, без «трений», с рациональными инвесторами) финансовая стратегия (по структуре капитала и дивидендной политике) не играет роли в создании стоимости. Стоимость бизнеса определяется операционными и инвестиционными решениями, т.е. общим денежным потоком на фирму (*FCFF*), который компания может производить с определенной периодичностью. Справедливая рыночная стоимость компании иррелевантна к структуре капитала, т.е. не зависит от выбираемого способа ее финансирования. Эта теория иррелевантности структуры капитала строится на достаточно жестких предпосылках относительно рынка капитала и поведении инвесторов на нем. Предполагается, что компании функционируют на совершенном рынке капитала.

По образному выражению Ф. Модильяни, результаты деятельности компании, в финансовом выражении представленные ежегодным денежным потоком, имеют ценность «пирога» для владельцев финансового капитала. На совершенном рынке размер пирога зависит только от эффективности инвестиций, т.е. от возможности роста денежных поступлений от созданных активов. Финансовые решения влияют на дележ созданного пирога между владельцами собственного и заемного капитала, но не могут изменить величину самого пирога.

Доказательство теоремы ММ строится через сопоставление рыночных стоимостей двух корпораций (рычаговой с оценкой V_L (*Levered value*) и безрычаговой) при определенных предпосылках (ограничениях).

1. Совершенный (*идеальный*) *рынок капитала* — это рынок с большим количеством продавцов и покупателей финансовых активов, информационной прозрачностью, отсутствием налогов и комиссионных (брокерских) издержек по сделкам с финансовыми активами.

2. Постоянство по годам операционных параметров компании: нулевые темпы роста бизнеса (выручки), отсутствие роста операционной прибыли и инвестиций.

3. Независимость денежных потоков от выбираемой структуры капитала. Эти условия порождают ситуацию неизменности по годам инвести-

[1] Ф. Модильяни и М. Миллер стали впоследствии нобелевскими лауреатами по экономике за свои работы в области изучения структуры капитала.

ционного риска. Также предполагается возможность выделения классов риска корпораций, по которым идентичны ожидания инвесторов относительно операционной прибыли на бесконечном временно́м горизонте.

4. Возможность для индивидуальных инвесторов использовать «домороженный финансовый рычаг» для получения дополнительных выгод. При этом предполагается, что и компании, и частные инвесторы могут привлекать капитал по единой безрисковой ставке.

Используется арбитражный метод доказательства теоремы при допущении возможности использования финансового рычага как корпорацией, так и частными инвесторами.

Теорема ММ1. Стоимость двух корпораций, принадлежащих одному классу операционного риска, но отличающихся уровнем финансового рычага, на совершенном рынке будет равна, т.е. будет выполняться равенство $V_{unver} = V_{lev}$.

Развитие теории структуры капитала реализуется через снятие предпосылок базовой модели.

Теорема ММ1. Справедливая стоимость корпорации на совершенном рынке не зависит от способа ее финансирования.

***Следствие*. Требуемая (и ожидаемая в ситуации рыночного равновесия) доходность акций рычаговой (финансово зависимой) компании равна доходности безрычаговой компании того же класса риска и премии за финансовый риск, которая может быть оценена как $(k_{unlev} - k_d) \times \frac{D}{S}$; S — рыночная оценка собственного капитала.**

Следовательно, по мере роста финансового рычага стоимость акционерного капитала компании растет следующим образом:

$$k_{lev} = k_{unlev} + (k_{unlev} - k_d) \times \frac{D}{S}.$$

С ростом заемного капитала в структуре капитала требуемая доходность акционерного капитала растет. Однако доходность активов не меняется (остается на уровне *WACC*), поэтому стоимость компании (бизнеса) неизменна при любых значениях финансового рычага.

Пример. Компания совершенного рынка финансирует свою деятельность собственным капиталом. Ее акции оцениваются рынком исходя из требуемой доходности 20% годовых. Если компания выкупит 50% своих акций за счет заемного капитала, который будет привлекаться под 10% годовых, то ожидаемая доходность акций после рефинансирования составит $k_s = 20\% + (20\% - 10\%) \cdot (50/50) = 30\%$.

Многолетние исследования «парадокса ММ» показали, что на несовершенных рынках (там, где есть барьеры на пути движения капитала, налоги на доходы от использования капитала, где информация ограничена и асимметрична) размер «пирога» зависит от финансовых решений и грамотная финансовая политика в рамках выработанной финансовой стратегии может создать дополнительный эффект в терминах стоимости (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Ключевые предпосылки функционирования рынка капитала и макросреды для выполнения основных теорий структуры капитала

Теория структуры капитала	Предпосылки
Классическая теория ММ	Совершенный рынок капитала (конкурентный и с отсутствием «трений»)
Компромиссная теория	Налоговая среда (различие ставок налогообложения для инвесторов, для компаний) и налоговая дисциплина, законодательство о банкротстве (процедуры восстановления платежеспособности и ликвидации)
Теория асимметрии информации	Уровень доступности информации («транспарентность» компаний), требования к раскрытию и практика доступа к информации участникам рынка
Агентская теория	Структура собственности, рынок труда топ-менеджеров и качество корпоративного управлени

Модель Модильяни — Миллера (парадокс ММ2) на совершенном рынке с налогом на прибыль корпорации

Для демонстрации эффекта влияния налога на прибыль на взаимосвязь «финансовый рычаг — стоимость бизнеса» Ф. Модильяни продолжил аналогию с пирогом. Финансовые решения не влияют на размер пирога и распределяемые его части, если повар, ножом делящий пирог, не отрезает отдельные кусочки себе. Эта аналогия подчеркивает, что в реальной жизни к дележу пирога присоединяется еще один участник — государство. Заметим, что государство от доли собственника «отщипывает» кусочки в виде налога на прибыль, а доля пирога кредитора остается нетронутой. Это связано с тем, что по мировой практике проценты по заемному капиталу (часть кредитора в пироге) выводятся из-под налога на прибыль и создают для компании так называемый налоговый щит. Как результат, подоходные налоги на физических лиц, собственников и кредиторов компании могут несколько изменить соотношение выгод, получаемых от дележа пирога. Но в любом случае, чем сильнее вмешательство государства (повара), тем существеннее будет меняться размер пирога от финансовых решений. Данная аналогия описывает влияние только одного вида несовершенств рынка — налогов. Другие несовершенства также создают с точки зрения стоимости выгоды от работы на заемном капитале.

Теорема ММ1 в условиях первой предпосылки о несовершенстве рынка (при наличии налога на прибыль корпорации). Стоимость рычаговой корпорации превышает стоимость безрычаговой того же класса риска на приведенную оценку налогового щита.

Налоговый щит по заемному капиталу (*tax shield, debt tax shield*) — экономия на налоге на прибыль, возникающая из-за того, что проценты

по заемному капиталу уменьшают налогооблагаемую прибыль (снижают налоговое бремя компании). Количественно годовая величина налогового щита равна произведению годовых процентных платежей на ставку налога на прибыль.

Пример. Если компания ежегодно платит по процентам сумму в размере 100 тыс. руб., то при наличии операционной прибыли и при ставке налога на прибыль 20% годовой налоговый щит (экономия) составит $100 \cdot 0{,}2 = 20$ тыс. руб. Заметим, что величина 100 тыс. руб. получена перемножением величины долга на установленную процентную ставку по займу.

Если компания придерживается постоянного уровня долга (D) и ставка по нему не меняется (k_d), то приведенная оценка может быть получена по формуле бессрочного аннуитета: приведенная оценка налогового щита

$$PVTS = \frac{k_d \cdot D \cdot T}{k_d} = D \cdot T,$$

где T — ставка налога на прибыль корпорации.

Формульное выражение теоремы ММ с налогом на прибыль корпорации:

$$V_L = V_U + D \cdot T.$$

Следовательно, справедливая стоимость корпорации зависит от финансового рычага и максимизируется при 100%-ном заемном капитале. Это второй парадокс Миллера — Модильяни.

Теорема ММ2 о динамике требуемой доходности по акционерному капиталу в условиях положительного налога на прибыль и существования налогового щита гласит следующее.

Требуемая (и ожидаемая) доходность акционерного капитала рычаговой компании превышает доходность безрычаговой компании того же риска на величину премии за финансовый риск, которая зависит от ставки налога на прибыль (чем выше ставка, тем меньше премия за риск):

$$\boldsymbol{k_{lev} = k_{unlev} + (k_{unlev} - k_d)(1 - T)\frac{D_L}{S_L}.}$$

Следовательно, доходность акций рычаговой компании растет, если увеличивается разница между доходностью акций безрычаговой компании того же класса риска и стоимостью заемного капитала или растет финансовый рычаг или если меняется ставка налога на прибыль.

Пример. Компания совершенного рынка с уплатой налога на прибыль по ставке 20% финансирует свою деятельность исключительно нераспределенной прибылью. Фиксируемая доходность акций на рынке — 20% годовых. Если компания выкупит 40% своих акций за счет выпуска облигаций под 10% годовых, то ожидаемая доходность акций после рефинансирования (стоимость акционерного капитала) составит $k_s = 20\% + (20\% - 10\%) \cdot (1 - 0{,}2) \cdot (40/60) = 25{,}33\%$.

Введение дополнительных несовершенств рынка: различие ставок налогов на персональные доходы инвесторов (модель Миллера)

Модель Миллера (1976) строится на снятии такой предпосылки совершенного рынка, как отсутствие налогообложения личных (персональных) доходов инвесторов. В реальном мире доходы инвесторов (держателей обыкновенных и привилегированных акций, облигаций, векселей и т.п.) облагаются по разным ставкам и при определенных условиях подпадают под льготные правила. В результате инвесторы приобретают финансовые активы (входят в собственный или заемный капитал компаний) с учетом налогообложения ожидаемых доходов, т.е. *инвесторы ориентируются на ожидаемые посленалоговые денежные потоки*. Например, если процентный доход по облигациям облагается по более высокой ставке, чем доход по собственному капиталу (по курсовой разнице или по дивидендам), то облигации на рынке станут менее инвестиционно привлекательными и для размещения заемного капитала на рынке компаниям придется повысить по ним доход. Таким образом, перекосы в налогообложении активов собственного и заемного капитала, а также доходов корпораций могут свести на нет эффекты налогового щита. Для сопоставления ставок налогов предполагается расчет усредненной ставки на собственный капитал:

Ставка налогообложения акционерного дохода = Средневзвешенная ставка налога на дивиденды и прирост капитала.

Чем выше ставка налогообложения акционерного капитала, тем ниже стоимость любой корпорации. Например, для компании, не использующей заемные средства:

$$V_{unvel} = \frac{EBIT(1-T_c)(1-T_S)}{ks_{unvel}}.$$

Стоимость рычаговой компании в модели Миллера:

$$V_{lev} = V_{unvel} + D \cdot \left[1 - \frac{(1-T_c)(1-T_S)}{(1-T_D)}\right],$$

где T_c — ставка налога на прибыль корпорации; T_S — ставка налогообложения акционерного дохода; T_D — ставка налога на доход от предоставления займов корпорации (ставка для держателей облигаций). Выражение в квадратных скобках трактуется как относительное преимущество заемного капитала.

Модель Миллера показывает влияние финансового рычага на стоимость бизнеса при разных соотношениях ставок налогообложения компаний и индивидуальных инвесторов. Главный вывод модели — отсутствие безусловности выгод заемного капитала и необходимость при построении финансовой стратегии компании учета комбинаций налоговых ставок.

Если налогообложение держателей акционерного и заемного капитала совпадает, то выводы модели Миллера совпадают с моделью ММ в ситуации налога на прибыль, т.е. чем выше финансовый рычаг, тем выше стоимость корпорации. Если налоги на держателей облигаций более

высоки по сравнению с корпоративным налогом и налогом на акционеров, то работа на заемном капитале будет не наращивать стоимость для корпорации, а наоборот, проедать ее. Равновесие с точки зрения стоимости корпорации (когда налоги и финансовый рычаг не влияют) установится при соблюдении следующего равенства:

$$(1-T_c)(1-T_S)=1-T_D\,.$$

Корпорации должны так формировать структуру капитала, чтобы выполнялось это равенство.

Второе равновесие, которое порождает иррелевантность стоимости бизнеса к финансовому рычагу, касается требуемой доходности инвесторов. Стоимость бизнеса не будет зависеть от финансового рычага, если посленалоговая требуемая доходность по заемному капиталу совпадает с требуемой доходностью акционерного капитала:

$$k_S = k_d(1-T).$$

Компаниям выгоден заемный капитал, если посленалоговая доходность заемного капитала ниже, чем требуемая доходность по собственному.

Научный вклад модели Миллера в теорию корпоративных финансов заключается в опровержении тезиса о безусловном преимуществе заемного капитала даже при подключении только одного рыночного несовершенства — налогов.

Модель Миллера доказывает относительность преимуществ финансового рычага. При определенном сочетании ставок налогообложения заемный капитал создает стоимость, порождает вывод об иррелевантности, приводит к снижению стоимости.

Компромиссная теория структуры капитала

Второе несовершенство реального рынка капитала, которое снимается в теоретических моделях, — издержки финансовых затруднений или издержки финансовой неустойчивости.

Финансовая неустойчивость — состояние невозможности для компании обслуживания долгов из-за издержек, которые возникают при наличии большой долговой нагрузки. Эти финансовые издержки традиционно обозначаются *FD* (*financial distress costs*). Их приведенная оценка к текущему моменту времени — *PVFD*. В русскоязычной литературе издержки финансовой неустойчивости часто называются *издержками банкротства*. Это не совсем корректно. Финансовая неустойчивость, дефолт и банкротство — разные этапы взаимоотношений компании с ее кредиторами. Под ***банкротством*** понимается признанная судом невозможность со стороны компании расплатиться по взятым обязательствам. В классических исследованиях (например, Э. Альтмана) под ***моментом банкротства*** понимается дата возбуждения судебного дела о банкротстве. Финансовая неустойчивость не всегда ведет к банкротству. Ее можно диагностировать:

- по неосуществимости очередных выплат по долгу (например, когда *EBITDA/Interest* < 1);

• невозможности привлечь заемный капитал или получить денежные поступления от продажи активов;

• началу переговоров с кредиторами о реструктуризации долгов.

Любое банкротство и финансовая неустойчивость сопряжены с издержками. В данном учебнике будем рассматривать финансовое банкротство, которое вызвано высоким долговым бременем, а не бизнес-причинами (например, действиями конкурентов).

Следует различать издержки, возникающие вследствие финансовой неустойчивости (проблем с обязательствами по заемному капиталу), и *издержки экономической неустойчивости* (*costs of economic distress*). Экономическая неустойчивость компании возникает из-за подвижек на макроэкономическом уровне (переход от стадии роста к стагнации) или в отрасли (приход крупного игрока, например сетей в торговле). Финансовая неустойчивость возникает исключительно из-за наличия долга.

Важный вывод корпоративных финансов — ситуация даже гипотетической финансовой неустойчивости приводит к падению цен акций. «Издержки финансовой неустойчивости оплачиваются из кошельков акционеров. Кредиторы предвидят издержки и предвидят, что им придется покрывать эти издержки в случае неплатежеспособности фирмы. За это они заранее требуют компенсацию в виде более высоких доходов в период, когда фирма платежеспособна, т.е. они требуют более высокой обещанной процентной ставки. Это снижает возможные доходы акционеров и снижает приведенную рыночную стоимость их акций»[1].

На совершенном рынке капитала если компания не может расплатиться с кредиторами, то через процедуру банкротства контроль над активами и денежными потоками переходит от старых собственников к кредиторам. Эта смена собственников не приводит к снижению стоимости бизнеса, так как отсутствуют издержки, связанные с передачей контроля. На несовершенном рынке с асимметрией информации при необходимости оплачивать услуги юристов, адвокатов и другие издержки переход контроля порождает как прямые (видимые), так и косвенные потери в денежных потоках.

Экономисты говорят об издержках финансовой неустойчивости и выделяют среди них прямые и косвенные, связанные с утратой возможностей в ситуации невозможности расплачиваться по долгам. Наиболее простые примеры снижения операционных потоков — из-за снижения лояльности покупателей, особенно для продукции с гарантийным обслуживанием, ухода ключевых работников, разрыва отношений с поставщиками. Чем более несовершенен рынок, тем больше теряют собственники при переходе контроля над компанией к кредиторам или новым собственникам, готовым погасить обязательства.

При прочих равных условиях, прямые издержки финансовой неустойчивости больше у компаний: 1) с высокими коммерческими (операционными) рисками, когда нестабилен спрос на предлагаемую продукцию; 2) производителей сложной техники, требующей гарантийного обслужи-

---

[1] *Брейли Р. Т., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. М. : Олимп-Бизнес, 1997. С. 472.

вания или инновационной поддержки, а также у компаний со значимым интеллектуальным капиталом в основном капитале. Крупные компании имеют возможность задействовать эффект масштаба, компенсировать потери за счет других подразделений. Чем больше у компании активов интеллектуального капитала или чем больше у нее возможностей роста, тем выше будут издержки финансовых затруднений. В среднем прямые издержки финансовых затруднений составляют порядка 3–6% ликвидационной стоимости активов.

Ожидаемые прямые издержки финансовой неустойчивости несут собственники бизнеса. Когда долг слишком большой, он становится рискованным и увеличивается плата за него, что снижает привлекательность финансового рычага.

Косвенные издержки финансовой неустойчивости диагностируются по утраченным возможностям компании, прежде всего, дальнейшего развития, они могут оказаться существенно больше прямых издержек. Самое яркое проявление косвенных издержек — потеря инвестиционных возможностей, отказ от инвестиций или искажение рационального инвестиционного выбора. Косвенные издержки — результат нарастания конфликта интересов различных участников (менеджеров и собственников, кредиторов и собственников, различных групп кредиторов).

При прочих равных условиях, косвенные издержки будут высоки у компаний: 1) с высокими возможностями роста; 2) с наемным менеджментом, слабо заинтересованным в защите интересов прежних владельцев; 3) со сложной структурой капитала (наличие субординированных долгов, т.е. имеющих различную степень очередности погашения), когда конфликты интересов различных кредиторов порождают дополнительные издержки.

Проявление косвенных издержек финансовой неустойчивости — специфические подвижки в инвестиционной политике. Например, возможны переход к высокорискованным проектам и изменение инвестиционного портфеля компании в сторону включения нехарактерных для данного бизнеса направлений. В академической литературе такие эффекты получили название «замещения активов». Компании, реализующие такую политику «переинвестирования», отказываются от рационального пути ликвидации компании и своевременной продажи активов. Мотивом изменения инвестиционной политики в таком ключе служит попытка за счет высокорискованных инвестиций вывести компанию из финансового кризиса. В основе лежит поговорка: «Либо пан, либо пропал». Часто такая политика реализуется компаниями, во главе которых стоят амбициозные собственники, не желающие признавать очевидных ошибок.

Компромиссная (trade-off) статичная теория структуры капитала определяет оптимальный уровень финансового рычага таким образом, чтобы в каждый момент времени предельные налоговые выгоды работы на заемном капитале уравновешивались предельными издержками ситуации финансовой неустойчивости.

Компромиссная теория обращает внимание на выгоды налогового щита от долгового финансирования и на растущие с долгом издержки финансо-

вой устойчивости, т.е. ситуации невозможности платить по долгам. Справедливая стоимость компании в рамках компромиссной теории:

$$V_{lev} = V_{unlev} + T \cdot D - PVFD.$$

Теория рекомендует компаниям разрабатывать различные механизмы, защищающие интересы кредиторов и снижающие издержки финансовой неустойчивости. Это могут быть дополнения в кредитных договорах о распределении прибыли, об инвестиционных решениях, о структурировании требований к активам. Возможны разработки сложных конвертируемых финансовых активов.

Динамические компромиссные модели структуры капитала отстаивают наличие для каждой компании целевого уровня финансового рычага, который учитывает оптимальный уровень и будущие подвижки в операционной и инвестиционной деятельности. Менеджмент компании должен быть нацелен на систематическую работу по устранению отклонений фактических значений финансового рычага от целевого уровня.

Неполнота и асимметрия информации, различие стимулов агентов и сигнальные модели структуры капитала

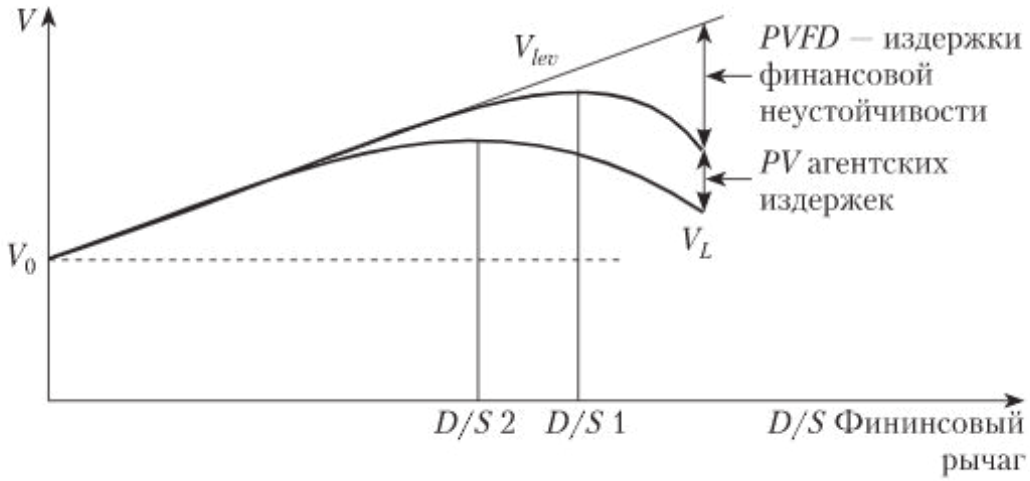
Еще одно рыночное несовершенство, которое должно быть учтено при сопоставлении выгод и издержек большого финансового рычага, — неполнота и асимметрия информации (см. табл. 1.2). В реальных рыночных условиях неприятие риска участниками, а также неполнота информации и неравный доступ разных участников принятия решений к этой информации приводят к тому, что интересы (мотивы или стимулы) разных участников, а также их возможности получения дохода от контроля над денежными потоками компании разнятся, порождая конфликты интересов.

В корпоративных финансах принято разделять несколько конфликтов, которые могут быть описаны в терминах «принципала — агента». Под *принципалом* понимается заказчик, имеющий права на актив и денежные потоки от его использования, под *агентом* — исполнитель, принимающий на себя ответственность по управлению активами. Самый простой пример рассмотрения агентских конфликтов — «менеджмент — владельцы собственного капитала». Также в рассмотрение могут быть приняты конфликты «кредиторы — собственники», «мажоритарии — миноритарии».

Первая причина конфликтов и порождаемых ими потерь в денежных потоках компании — невозможность в ситуации неполноты информации заключить контракт на управление активами с агентом и обеспечить мониторинг его исполнения. Так как агент не склонен к риску, то за большее принятие ответственности (а значит, и риска) он будет требовать большей компенсации. Если эта компенсация не оговорена, то условие управления активами позволит агенту самостоятельно оттягивать часть денежных выгод на собственные интересы (например, выводить наиболее ценные активы, заключать контракты выгодные для себя, а не для компании, и т.п.).

Агентские издержки — разность двух стоимостей по компании, первая стоимость рассчитывается при гипотетической ситуации совпадения инте-

ресов участников бизнес-решений (например, менеджеров и собственников), а вторая — отражает текущие реалии. Агентские издержки могут быть рассчитаны по каждому году функционирования компании, а также может быть оценена их приведенная стоимость *PVAC* (рис. 1.1).



Смещение оптимального финансового рычага с учетом издержек агентских отношений:

$V = V_0 + PV$ налогового щита — $PVFD$ – PV агентских издержек

Рис. 1.1. **Включение в анализ агентских издержек и издержек финансовой неустойчивости**

Агентская теория представлена набором моделей (см. табл. 1.2), акцентирующих внимание на неоптимальное поведение агентов-исполнителей (например, менеджеров) в двух ситуациях: а) при наличие больших свободных средств у компании (когда возникают агентские издержки акционерного капитала) — модель свободного денежного потока (Myers, 2001); б) при высокой долговой нагрузке (когда возникают агентские издержки долга).

М. Дженсен и **У. Меклинг** предложили разделять два типа агентских издержек[1] — издержки долга и издержки акционерного капитала (связанные с проблемой распределения свободных денежных потоков).

Агентские издержки долга — ситуация потери стоимости бизнеса из-за специфичности действий менеджеров при наличии высокого финансового рычага, например, изменения инвестиционной политики в сторону высокорискованных проектов, что увеличивает операционный риск компании и требуемый уровень доходности по ожидаемым денежным потокам.

Теория агентских издержек: рост агентских издержек (*agency costs, AC*) снижает справедливую стоимость компании:

$$V_{lev} = V_{unlev} + T \cdot D - PVFD - PVAC.$$

Теория асимметричной информации (*сигнальная теория*) *акцентирует внимание на различия в информационной значимости* (*возможности подачи сигналов рынку*) *разных источников финансирования.*

[1] *Jensen M. C., Mecling W. H.* Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure // Journal of Financial Economics. 1976. № 3. P. 305–360.

В рамках сигнальной теории может быть объяснен такой порядок выбора источников финансирования, как нераспределенная прибыль, долговое финансирование и, как крайний вариант, дополнительная эмиссия акций, т.е. дополнительный внешний собственный капитал.

Реальные финансовые рынки таковы, что владельцы капитала ограничены в информации по компании, не всегда понимают, какими активами обладает компания, какие денежные потоки приносит, каковы ее возможности роста. Большое число исследований доказывает, что информационные сигналы, посылаемые компаниями, становятся значимыми в поведении инвесторов и в создании стоимости. Выбор источника финансирования, изменения в дивидендной политике — качественные сигналы, которые может подавать компания рынку.

Значимость подачи сигналов (*сигнальная теория*) на рынках с асимметричной информацией была высоко оценена академическим миром. В 2001 г. за работы в области построения сигналов на рынках труда (**Майкл Спенс**), товаров (**Джордж Акерлоф**) и на финансовом рынке (**Джозеф Стиглиц**) присуждена Нобелевская премия по экономике. Суть *сигнальных эффектов* заключается в том, что «плохие фирмы, работники, продавцы» не могут сымитировать качественный сигнал, для них он становится слишком дорогим, высокозатратным. В области управления компанией высокий финансовый рычаг с необходимостью периодического обслуживания заемного капитала и существенные дивидендные выплаты служат качественными сигналами, которые «плохие фирмы» со слабой операционной деятельностью повторить не в состоянии.

Сигнальная теория утверждает, что к размещению нового собственного капитала менеджеры должны обращаться только в том случае, когда заемный капитал слишком дорог и ведет к издержкам финансовой неустойчивости. Из этих соображений следуют рекомендации, которые часто получают финансисты-практики со стороны консультантов. Сформулируем основные:

- следует отдавать предпочтение внутренним источникам финансирования над внешними;
- лучший источник развития компании — нераспределенная прибыль;
- компании с высокими возможностями роста следует отказаться от дивидендной политики и направлять всю прибыль на развитие;
- если прибыли не хватает для реализации инвестиционных программ или же есть возможность «дешево» привлечь заемный капитал, то можно воспользоваться банковскими займами или обеспеченным активами (операциями) заемным капиталом;
- при высокой потребности в новом капитале и существенной эффективности предполагаемых инвестиций компания может привлечь необеспеченный заемный капитал («выпустить, разместить рискованный долг»);
- крайний источник финансирования — дополнительный выпуск акций. Этот вариант допустим при верной оценке рынком перспектив компании или же при высокой доле интеллектуального капитала и подразумеваемых обязательств, о чем речь пойдет далее;

• если у компании избыток денежных средств и нет достойных инвестиционных решений, то следует идти по пути погашения займов (снижения финансового рычага) для создания займовой мощности по потенциально возможным направлениям роста. Дивиденды должны выплачиваться только в ситуации устойчивых свободных денежных потоков.

Заметим, что к существенным факторам, определяющим политику финансирования в рамках сигнальной модели, относятся: 1) наличие денежных средств, что связано с рентабельностью деятельности; 2) инвестиционные возможности (наличие эффективных инвестиционных проектов). Чем больше у компании собственных денежных средств, чем больше фиксируется несовершенств рынка, включая асимметрию информации и монополию кредиторов, тем при прочих равных условиях меньше будет выбираемый финансовый рычаг.

Теория иерархии источников финансирования и другие теоретические конструкции обоснования источников финансирования

В модели **С. Майерса** и **Н. Майлафа** (1984) вводится предпосылка, что в ценах акции отражается общедоступная информация, а вот закрытая информация позволяет отдельным участникам получать систематическую выгоду. Таким образом, нельзя утверждать о сильной эффективности финансовых рынков. Предполагается, что существует асимметрия информации между менеджерами и рыночными инвесторами (акционерами). *Теория иерархии источников финансирования*, или теория последовательности выбора источников финансирования, теория порядка клевания (*Pecking Order Theory*) утверждает, что при дополнительной эмиссии акций скорее всего будет наблюдаться их недооценка. Поэтому преимущество должно быть отдано внутренним источникам финансирования. При недостатке внутренних источников должны привлекаться долговые средства (эмиссия облигаций), а затем — гибридные ценные бумаги. Эмиссия акций — последний по предпочтительности источник финансирования.

Теория синхронизации структуры капитала (*Market Timing Theory*) утверждает, что компания должна эмитировать акции, когда рынок их сильно переоценивает, и отдавать предпочтение долгу при существенной недооценке акций.

Теория влияния интеллектуального капитала на выбор финансового рычага (или теория учета интересов всех заинтересованных лиц, C. Titman (1984)) отстаивает позицию, что недооценка интеллектуального капитала порождает недооценку подразумеваемых обязательств и приводит к завышению финансового рычага. Компании с большим интеллектуальным капиталом будут минимизировать финансовый рычаг (это подтверждается финансовой политикой интернет-компаний, социальных сетей и других компаний с высокой долей элементов интеллектуального капитала).

Теория целевой структуры капитала полагает, что структура капитала по мере движения по кривой жизненного цикла не может быть неизменной. Целевая структура капитала — рекомендуемая в текущий момент структура капитала компании, учитывающая не только сложившиеся рыночные пропорции и фундаментальные характеристики компании, но и тен-

денции привлечения источников финансирования другими компаниями рынка, предпочтения ключевых стейкхолдеров (не только собственников, но и топ-менеджеров, владельцев интеллектуального капитала).

Компания при обосновании структуры капитала в рамках теоретических моделей должна комбинировать выпускаемые на рынок финансовые активы (акции, облигации) таким образом, чтобы, с одной стороны, удешевить их для обслуживания, а с другой — сделать их привлекательными для рыночных инвесторов, когда они захотят платить премии за уникальность предлагаемых продуктов.

1.3. Концепция платности элементов капитала и барьерной ставки доходности (WACC)

Концепция платности собственного и заемного капитала опирается на фундаментальную концепцию финансовой экономики «риск — доходность», которая гласит:

Требуемая доходность по финансовому активу, складывающаяся на рынке капитала из соотношения спроса и предложения = Безрисковая номинальная (с учетом инфляции) ставка + Премия за риск = *Risk free rate* + *Risk premium*.

Чем более рискован актив, тем выше премия, т.е. добавочная доходность. Различают премию за риск, характерную для хорошо диверсифицированного портфеля на данном рынке капитала, — рыночную премию за риск (*market risk premium, MRP*[1]), которая рассматривается как средний уровень премии для данного рынка, и премию за риск отдельной акции, которая в рамках *CAPM* определяется произведением бета на рыночную премию за риск. Различные предпосылки о поведении инвесторов на рынке и степени развития самого финансового рынка (конкурентных/не конкурентный, без трений/с теми или иными трениями) позволяют построить аналитическую зависимость между мерами риска, диагностируемыми по рассматриваемым активам, и требуемой доходностью со стороны инвесторов. В ситуации равновесия ожидаемая и требуемая доходности совпадают.

Модель *capital asset pricing model, CAPM* (модель Шарпа — Линтнера — Моссина)[2] — равновесная однофакторная модель, увязывающая цены финансовых активов (формирующиеся на рынке процентные ставки) с уровнем принимаемого портфельными инвесторами систематического риска. Модель учитывает только один параметр, характеризующий актив

[1] Другие обозначения данного показателя: *equity risk premium ERP*, *equity market risk premium*, *EMRP* (например, работа А. Дамодарана «ERP: Determinants, Estimation and Implications», W.P., 2009).

[2] См.: *Sharpe W. F.* Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk // Journal of Finance. 1964. (Sept.) P. 425—442. *Lintner J.* The valuation of risky assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets // Review of Economics and Statistics. 1965. Vol. 47. P. 13—37.

на рынке, — его систематический риск. В русскоязычной литературе предложены разные варианты перевода названия модели («оценка капитальных активов», «модель ценообразования на финансовом рынке» и т.п.). Наиболее приемлемый, с нашей точки зрения, вариант — *ценообразование долгосрочных финансовых активов*.

Премия за риск инвестирования в анализируемый актив (или портфель) ставится в *CAPM* в прямую зависимость от корреляции доходности актива с доходностью национального рыночного портфеля. Модель *CAPM* в качестве меры оценки систематического риска отдельного актива рассматривает *бета-коэффициент* (β-коэффициент). *CAPM* — однофакторная модель, единственный фактор, определяющий премию за риск, — рыночный риск актива, который не устраняется диверсификацией. Так, β-коэффициент — показатель эластичности доходности актива к доходности рыночного портфеля, индивидуальная чувствительность актива к процессам, определяющим систематический риск национальной рыночной среды.

Формула, увязывающая меру систематического риска и ожидаемую (также и требуемую) доходность в рамках *CAPM*, принимает вид:

$$E(k_i) = k_f + [E(k_M - k_f)]\frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2},$$

где E — знак математического ожидания.

Приняв $\beta_i = \sigma_{im}/\sigma^2_m$, получим общеиспользуемую формулу

$$E(k_i) = k_f + \beta_i(k_m - k_f),$$

где E — знак математического отрицания; k_i — требуемая (и ожидаемая) доходность актива, так как модель равновесная; k_f — безрисковая доходность на рынке, т.е. доходность такого варианта рыночного инвестирования, по которому при всех колебаниях цен в исторической перспективе оценка риска (среднеквадратическое отклонение доходности) близка к нулю; k_m — рыночная доходность (как доходность рыночного портфеля, на практике — доходность фондового индекса с наибольшей диверсификацией активов); $k_m - k_f = MRP$ — премия за рыночный (систематический) риск на данном рынке, так называемая рыночная премия за риск. Это превышение доходности среднерискованного финансового актива на данном рынке над безрисковой ставкой; $\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$ — мера систематического риска актива как показатель чувствительности доходности данного актива к рыночному риску; синоним — фактор (коэффициент) бета.

Для активов среднерыночного риска β-коэффициент равен единице.

Пример 1. На рынке высокоразвитой страны *A* аналитики прогнозируют следующие рыночные параметры: безрисковая ставка доходности — 4%, рыночная премия за риск (*MRP*) — 3,8%. Рассматривается акция крупной авиационной компании, β-коэффициент которой оценен на уровне 1,1. Требуемая доходность инвестирования по *CAPM* составит для акций авиакомпании

$$4\% + 1{,}1 \cdot 3{,}8\% = 8{,}18\%.$$

Пример 2. На развитом рынке капитала компания предполагает разместить облигационные займы 10-летнего срока обращения. Аналитики оценивают заемный капитал компании как безрисковый. Если ставка по государственным ценным бумагам однолетнего срока составляет 2%, пятилетнего — 2,7, а 10-летнего — 3,9%, то какова ожидаемая доходность к погашению корпоративных облигаций?

Решение. Долг компании безрисковый, β-коэффициент долга равен нулю. По *CAPM* требуемая доходность по облигации равна безрисковой ставке соответствующего срока, т.е. 3,9% годовых.

CAPM строится на достаточно жестких предпосылках о поведении инвесторов и функционировании рынка капитала, которые с большой натяжкой могут быть признаны реалистичными. Перечислим их: рациональность поведения инвесторов; одинаковые их ожидания относительно вероятностных распределений ставок доходности активов; возможность для инвесторов занимать и давать в долг денежные средства по безрисковой ставке процента; одинаковый однопериодный временной горизонт инвестирования (месяц, год или иной интервал); бесконечная делимость инвестиционных возможностей (финансовых активов); равновесие рынка капитала с наличием правильной (в соответствии с уровнем риска) оценкой стоимости активов. Общерыночные параметры инвестирования (единые для всех активов на рассматриваемом инвестиционном рынке): безрисковая доходность и рыночная премия за риск.

На практике *CAPM* часто реализуется в рамках исторического подхода (на основе ранее наблюдавшихся значений доходностей активов). Этот подход чаще всего можно увидеть в аналитических работах небольших инвестиционных компаний, так как необходимые данные доступны на рынке. Он детально описан в академической и методической литературе.

Предпосылки исторического подхода:

- неприятие инвесторов к риску не меняется во времени и уровень неприятия сохранится в будущем;
- риск рыночного портфеля неизменен;
- по любому национальному рынку капитала имеется достаточно информации для расчета общерыночных показателей (имеются ряды показателей безрисковой доходности и доходности диверсифицированного портфеля, близкого к рыночному).

Исторический подход допускает, что в качестве безрискового актива могут выступать государственные ценные бумаги (облигации), а в качестве рыночного портфеля — фондовый индекс страны (рынка капитала). Как аппроксимирующий показатель доходности рыночного портфеля (k_m) используется среднее значение доходности фондового индекса на заданном временно́м горизонте (например, 20, 30, 40 или 100 лет). Различные аналитики при выборе горизонта и индекса руководствуются собственными предпочтениями.

Аналитикам доступны расчеты «профессиональных продавцов» ключевых параметров модели *CAPM* (например, β-коэффициент, рыночных премий за риск) — аналитические базы *Bloomberg*, *Mergerstat Review*, *Ibbotson Associates* (выпускается ежегодник *Stocks, Bonds, Bills and Inflation*

(*SBBI*))[1], *Economist Intelligence Unit*, *Barra MSCI* и *CRIF*, *Risk Measurement Service of London Business School*. Многие информационно-аналитические компании мирового уровня осуществляют расчет параметров *CAPM* для финансовых активов (акций, облигаций) наряду с другими традиционно используемыми в финансовой аналитике данными (*Bloomberg*, *Value Line*, *DataStream*, *Merrill Lynch*). Заметим, что методики расчетов ключевых параметров *CAPM* у информационно-аналитических баз не совпадают, соответственно, различны и рекомендуемые ими для инвесторов оценки премий за среднерыночный риск (*MRP*, *ERP*) и оценки β-коэффициентов. Примеры получаемых оценок показаны ниже.

Применение модели *CAPM* сопряжено с рядом сложных вопросов выбора методов обоснования параметров: безрисковой ставки, рыночной премии за риск (*MRP*) и меры систематического риска (β-коэффициента). Два направления обоснования рыночной премии за риск показаны на рис. 1.2. Заметим, что эти направления дают отличные оценки среднерыночных премий за риск по акционерному капиталу и, соответственно, требуемых ставок доходности.

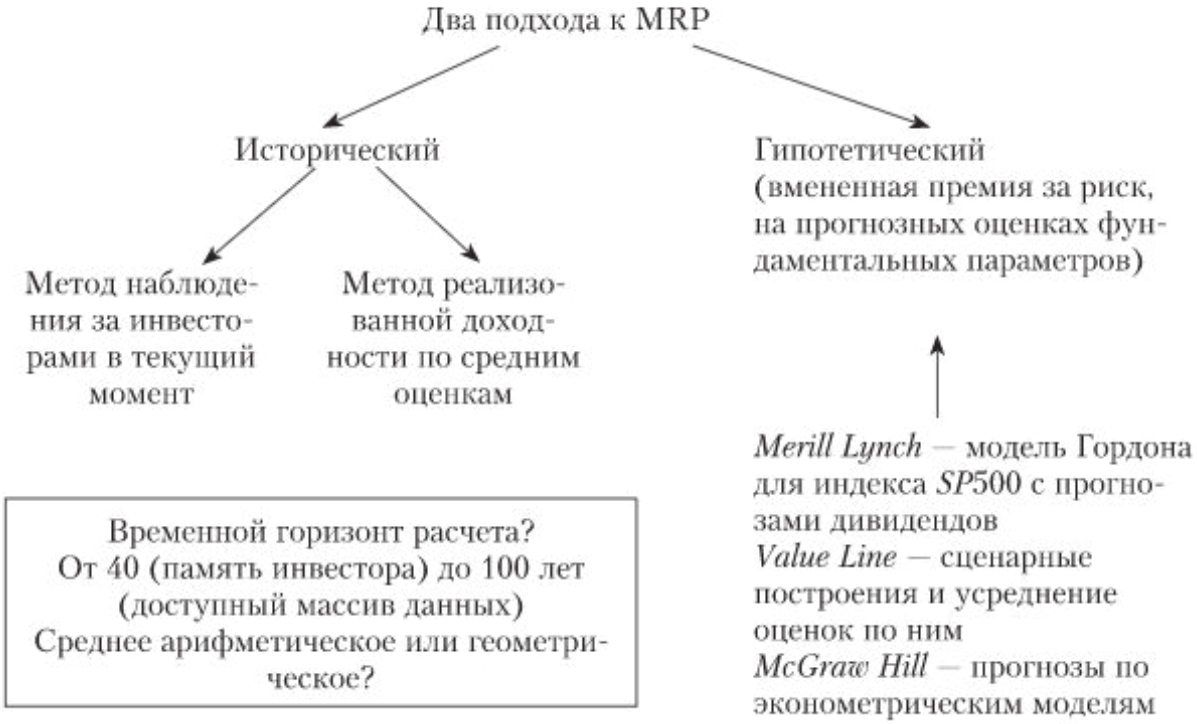


Рис. 1.2. **Обоснование рыночной премии за риск (*MRP*) в *CAPM***

Отличающиеся оценки получают аналитики и при выборе метода расчета в рамках исторического подхода (таблицы для *historical equity premiums*, *HEP*). Например, среднегеометрические оценки показывают более низкие значения премий. Как правило, аналитики ориентируются на значение 5% для *MRP* по глобальному рынку капитала и вводят дополнительные страновые премии при анализе инвестиций развивающихся рынков капитала. Для развивающихся рынков капитала, период наблюдения премий по кото-

[1] URL: http://corporate.morningstar.com/ib/html/home.htm.

рым невелик и оценки не всегда достоверны, вводятся и другие дополнительные корректировки (используются гибридные модели).

Средняя арифметическая рыночная премия за риск глобального рынка на отрезке с 1969 по 2008 г. составила 0,1%, с 1990 по 2008 г. — 3,4%, соответствующие оценки по Европейскому рынку — 1,6 и 3,6%.

На сайте А. Дамодарана[1] можно в свободном доступе найти расчетные значения β-коэффициентов из баз *Bloomberg* и *Value Line* по большому числу компаний развитых и развивающихся рынков капитала. Так же как и оценки *MRP*, получаемые значения β разнятся, что может быть объяснено принципами расчета, а также вводимыми дополнительными поправками (например, переход от «сырого» β к скорректированному).

Рыночные инвесторы (владельцы акций и облигаций) рассматриваются в корпоративных финансах как держатели капитала компании (собственного и заемного). Соответственно весь капитал компании понимается как портфель из акций и облигаций компании, котируемых на рынке; по ним инвесторы ожидают определенные денежные выгоды и формируются понятие справедливой рыночной стоимости. По этим ценным бумагам может быть оценена ожидаемая доходность инвестирования. Инвесторы предъявляют к компании требования по доходности с учетом риска получения выгод от ее финансовых активов, а для компании возникает понятие платности капитала в абсолютном выражении и стоимости капитала в относительном выражении (в процентах годовых).

Предъявляемая инвесторами требуемая доходность с позиции компании (для менеджеров, принимающих решения) может рассматриваться как еще один элемент затрат — стоимость капитала[2] (*cost of capital*), или затраты на капитал, цена капитала (в ряде российских учебников перевод представлен таким образом). Так как компания может привлекать капитал из разных источников (собственный в виде нераспределенной прибыли или с внешних рынков капитала, заемный разных типов), то затраты на капитал компании формируются с учетом весов и стоимостей отдельных элементов, т.е. как средневзвешенная стоимость элементов капитала компании (*WACC*).

Концепция WACC предполагает учет требований по доходности всех групп финансовых инвесторов компании в виде единой ставки. Последняя рассматривается как требуемая доходность по текущей деятельности и ставка отсечения по инвестиционным проектам. Расчет единой ставки реализуется с учетом стоимости отдельных элементов капитала и их весов. Практически никогда веса не фиксируются по наблюдаемым балансовым соотношениям собственного и заемного капитала. С академической точки зрения правильно рассматривать веса по их рыночным оценкам, а при их отсутствии проводить анализ целевой структуры капитала (например, учитывать сложившиеся отраслевые пропорции между элементами капитала на глобальном рынке).

---

[1] URL: http://www.damodaran.com.

[2] Иногда в русскоязычной литературе встречается термин «цена капитала». Заметим, что «стоимость капитала компании», «затраты на капитал компании», «цена капитала компании» — синонимы.

Величина *WACC* не является неизменной во времени. Для решения различных аналитических задач (оценка эффективности текущей деятельности, отбор инвестиционных проектов, обоснование структуры капитала) количественные значения *WACC* для одной компании могут различаться.

Конструкция *WACC* как расчетная величина единой ставки доходности по капиталу применяется при анализе:

1) прошлой и текущей деятельности компании — для оценки экономической эффективности в пределах года (квартала). Деятельность компании за период времени признается эффективной, если заработанная отдача на капитал (*ROCE*) превышает стоимость задействованного капитала, т.е. *WACC*;

2) инвестиционных решений компании органического роста. Инвестиционные решения признаются экономически эффективными, если ожидаемая по ним доходность (например, оценки *IRR*, *MIRR*) превышает стоимость капитала компании с учетом инвестиционной деятельности;

3) инвестиционных решений агрессивного роста, реализуемого через слияния и поглощения (операции *M&A*). Величина *WACC* используется для оценки и компании-«мишени», и общей эффективности поглощения.

Заметим, что во всех описанных областях аналитики количественные значения *WACC* различны, так как при расчете используются различные модели обоснования параметров. Объединяет их только общая конструкция *WACC* и правила расчета.

Различают стоимость всего капитала и стоимость отдельных элементов капитала, например стоимость заемного капитала, стоимость привилегированных акций, стоимость обыкновенных акций. В каждом случае речь идет об относительной плате компании (в процентах годовых) за используемый элемент капитала. На стоимость элемента капитала влияют требуемая доходность его владельца (как альтернативная стоимость инвестирования) и налоговые факторы, позволяющие компании удешевить данный элемент капитала (речь идет о заемном капитале).

С позиции компании стоимость капитала трактуются как минимальная, или барьерная, ставка отдачи на задействованный в компании капитал (*hurdle rate*). Последняя должна быть обеспечена, чтобы компания имела возможность развиваться и привлекать капитал инвесторов на рынке и далее. В этом состоит экономический смысл понятия «стоимость капитала компании».

Приемлемым методом обоснования требуемой доходности инвестирования в собственный капитал, который может быть отнесен к кумулятивному построению, признается метод на базе ставки заимствования. Метод оценки требуемой доходности собственного (или акционерного) капитала через корректировку требуемой доходности по заемному капиталу исходит из положения, что требуемая доходность инвестора в общем случае превышает безрисковую номинальную (с учетом инфляции) доходность рынка на величину премии за риск. Так как собственный капитал более рискован, чем заемный, то может быть записано следующее соотношение по требуемым ставкам доходности:

$$k_s > k_d > k_f.$$

Метод «ставка по займам + премия» предполагает, что страновой риск (политический и развитости фондового рынка) находит отражение в премии ($k_d - k_f$). Анализ нефинансовых компаний развитых рынков, использующих заемный капитал в виде облигационного займа, показал, что премия за вхождение в собственный капитал (владения акцией) составляет 3—4%, т.е. может применяться формула

$$k_s = k_d + 3\%.$$

Для развивающихся рынков премия выше и находится в диапазоне 5—8%. Например, если компания занимает под 15%, то требуемая ставка по собственному капиталу принимается на уровне 23% годовых.

Для российского рынка оценка требуемой доходности долга по фиксируемым в финансовой отчетности платежам кредиторам часто подвергается критике из-за нерыночных условий предоставления кредитов («родственными» банками, по схемам кросс-субсидирования, субсидирования государством процентных ставок заимствования), запутанности схем кредитования или наличия просроченной задолженности. Метод расчета по данным финансовой отчетности и «наблюдения» за банковскими условиями привлечения финансирования наименее предпочтителен при прогнозе ставок доходности на развивающихся рынках.

При наличии ликвидного рынка облигаций аналитики предпочитают два метода оценки требуемой доходности по заемному капиталу:

1) расчет *YTM* по облигациям рассматриваемой компании;

2) *CAPM*: $k_d = k_f + \beta_d MRP$,

где $\beta_d \cdot MRP$ — спред корпоративного дефолта.

Спред корпоративного дефолта (*SCD*) = Требуемая доходность по заемному капиталу – Безрисковая ставка на рынке, т.е.

$$SCD = YTM - k_f.$$

Традиционно приемлемым показателем ставок заимствования для компании являются значения доходности к погашению (*YTM*) по котируемым облигационным займам. При отсутствии котируемых облигационных займов в ситуации наличия развитого рынка акций (высокой ликвидности, большой доли акций в свободном обращении — *free float*) стандартное отклонение доходности цен акций компании может выступать индикатором кредитного риска и премии за риск корпоративного дефолта. Это третий приемлемый метод.

Нестабильность цен акций может трактоваться как приближенная оценка нестабильности денежных потоков (*FCF*). Чем более нестабильны потоки, тем выше риски погашения обязательств. Соответственно, выше должна быть премия к безрисковой ставке при расчете требуемой доходности по заемному капиталу. Моделирование премии за кредитный риск по группам волатильности доходности акций предполагает выделение нескольких групп волатильности доходности и установление по каждой группе соответствующей премии за риск.

Для развивающихся экономик с достаточно слабым рынком облигационных заимствований наибольшую популярность получил *метод кредитного рейтинга*. Выявленные по котируемым корпоративным облигациям зависимости «риск — доходность» в рамках рейтинговых категорий переносятся на непубличные заимствования анализируемых фирм. По присвоенному кредитному рейтингу даже при отсутствии котировок или недоверии к декларируемой процентной ставке по банковской ссуде (отсутствие обращения облигаций или сложный банковский договор ссуды с множеством дополнительных условий) можно судить об уровне требуемой доходности по займам компании.

Пример. Компания *XY* развитого рынка капитала имеет присвоенный кредитный рейтинг по корпоративным облигациям на уровне Ba3. Безрисковая ставка на рынке — 4%. Требуемая доходность по заемному капиталу компании будет рассчитана как 4% + 5,25% = 9,25%. При 30%-ной ставке налога на прибыль стоимость заемного капитала составит 9,25% · (1 – 0,3) = 6,475%.

При отсутствии присвоенных кредитных рейтингов аналитики вынуждены самостоятельно формировать оценки кредитного риска. Часто используемый метод — *синтетического кредитного рейтинга* может строиться как только на одном, так и на двух-трех финансовых показателях. Традиционно аналитики применяют два ключевых финансовых показателя: коэффициент чистого долга (*NDR*)[1] и коэффициент покрытия процентов (*interest coverage ratio, ICR*; *TIE*)[2]. К менее популярным показателям кредитного риска относятся: отношение свободного операционного денежного потока к совокупному долгу, прибыль до уплаты налогов на постоянный капитал, отношение операционной прибыли к объему продаж, отношение долгосрочного заемного капитала к собственному капиталу; отношение совокупного долга к капитализации. Еще один значимый фактор, учитываемый аналитиками, — размер компании, позволяющий существенно снизить операционные и финансовые риски и приводящий к количественному снижению премии за риск (и кредитный, и инвестиционный).

Классическим подходом для определения требуемой доходности по акционерному капиталу рассматривается модель *CAPM*, включенная во все учебники по корпоративным финансам. Ее применение можно увидеть у ведущих финансовых аналитиков и консультантов. Ряд аналитиков активно использует более сложные портфельные модели (например, арбитражную — *APM* или многофакторную), корпорации в ряде случаев — модификации кумулятивного построения («требуемая доходность по заемному капиталу плюс...», модель Гордона и т.п.). Коротко охарактеризуем основные конструкции и подробно остановимся на модели *CAPM* — обосновании ее параметров для компаний развитого и развивающегося рынков капитала.

Пример 1. Известная пищевая публичная компания страны *A* имеет устойчивое значение β-коэффициента акций на уровне среднеотраслевого (0,7). По разви-

---

[1] *NDR* = (*STD* + *LTD* – *Cash*)/*EBITDA*; Коэффициент чистого долга показывает срок окупаемости долга по показателю *EBITDA*.

[2] *ICR* = *EBIT*/*Interest payments*.

той стране *A* аналитики фиксируют среднегеометрическое значение безрисковой ставки и рыночной премии за риск на уровне 3 и 5% соответственно. Требуемая доходность по собственному капиталу компании составит по *CAPM*: 3% + 0,7 · 5% = = 6,5%. Эта компания демонстрирует систематический риск ниже среднего по рынку. По компаниям среднего уровня риска инвесторы ожидают 3 + 5 = 8%.

Модель Гордона: Требуемая доходность по собственному капиталу = = Дивидендная доходность + Ожидаемый темп роста дивидендов, т.е.

$$k_s = \frac{DPS_{\text{прогнозный}}}{P_0} + g,$$

где P_0 — цена акции на начало рассматриваемого года.

Пример 2. По зрелой компании *XY*, наращивающей выручку, прибыль и дивиденды с фиксированным темпом прироста уже несколько лет находятся на уровне 4%, прогнозируется дивидендная доходность 4,2%. Аналитики утверждают, что темп роста сохранится на бесконечном временно́м горизонте. Требуемая доходность по акциям компании по модели Гордона составит 4% + 4,2% = 8,2%.

Аналитики выбирают из следующих вариантов задания стабильного темпа роста *g*:

1) по прошлым данным динамики дивидендов или чистой прибыли;

2) по детерминантам роста (учитывается доходность собственного капитала (*ROE*), дивидендный выход) или (доходность активов, финансовый рычаг, средний процент по займам, налоговая ставка);

3) экспертное взвешивание оценок роста.

Модель на основе ставки по заемному капиталу: Доходность по собственному капиталу = Доходность к погашению долгосрочных облигаций компании + 5—8 процентных пунктов (п.п.), т.е.

$$k_s = YTM + (5—8) \text{ п.п.}$$

Пример 3. По высоконадежной компании *XY* американского рынка аналитики рассчитали усредненную доходность к погашению по нескольким котируемым сейчас на рынке облигационным займам. Оценка составила 3,7%. Требуемая доходность по собственному капиталу, по мнению аналитиков, 3,7% + 5% = 8,7%.

Метод кумулятивного построения. Метод строится на экспертной оценке рисков и премий за виды риска (операционные, финансовые риски, риски корпоративного управления, качества менеджмента и т.п.). Как правило, величина премии за каждый вид риска определяется в диапазоне 0—5% экспертно. Главный недостаток метода — риск двойного учета одного и того же фактора и, как результат, завышение требуемого уровня доходности.

Исследования компании *Ibbotson Associates* показывают, что величина β-коэффициента компаний характеризуется большей волатильностью, чем отраслевые уровни. Поэтому систематический риск, присущий конкретной компании, может быть достаточно хорошо аппроксимирован с помощью отраслевого β-коэффициента. Компания *Ibbotson Associates*

для снятия проблемы нестабильности β-коэффициента для отдельных компаний использует прием «отраслевого уровня». Компания *Ibbotson Associates* с определенной периодичностью (раз в полгода) составляет справочники (таблицы) по отраслевым β-коэффициентам согласно стандартной классификации отраслей экономики (*standard industry classification, SIC*). В рамках этой классификации компания относится к конкретной отрасли, если более 75% ее выручки приходится на соответствующий вид деятельности.

Кроме того, таблицы *Ibbotson Associates* детализируются с учетом размеров компаний (чем меньше размер, тем выше при прочих равных условиях значение β-коэффициента), указываются медианное значение отраслевого β-коэффициента, значения β-коэффициента с учетом долгового финансирования и «очищенные» значения (*unlevered beta*). Указываются также скорректированные значения β-коэффициента, чтобы исключить искажения, связанные с наличием большого числа интегрированных компаний, в которых велики доли других сфер деятельности. Другие специализированные компании уточняют алгоритм отраслевого уровня на отраслевые секторы (фактически проводят регрессионный анализ подотрасли к рыночному портфелю).

Прием отраслевого β-коэффициента — замена в *CAPM* значения «фактического» («сырого», рассчитанного регрессионным методом) β-коэффициента на скорректированное, рассчитанное по отраслевым значениям. Предпосылка применения метода — выбор компанией целевой структуры капитала по отраслевым пропорциям.

Рекомендуемый алгоритм для аналитика:

— определить отраслевую принадлежность компании;

— по справочникам (базам данных) найти среднюю отраслевую величину β-коэффициента или β-коэффициента портфеля, составленного из компаний данной отрасли (сектора экономики);

— сопоставить финансовый рычаг компании с отраслевыми значениями; при несовпадении скорректировать отраслевой β-коэффициент на влияние финансового рычага. Алгоритм «очищения» отраслевого β-коэффициента от эффекта финансового рычага и последующая корректировка для расчета предполагаемого β-коэффициента для акционерного капитала компании приведены ниже. Это типичная, обязательная корректировка, применяемая аналитиками. Часто можно увидеть и более детальные подходы к учету специфических характеристик компаний. Например, вводятся корректировки на размер, временной горизонт предполагаемого инвестирования;

— скорректированное значение β подставить в *CAPM*.

Покажем реализацию алгоритма расчета β-коэффициента по данным компании-аналога или по отраслевому β, предложенного А. Дамодараном.

1. Нивелировать финансовый риск по компании-аналогу или отраслевому β (операция «очищения»). Простейшая формула при предположении о том, что β-коэффициент долга равен нулю, позволяет провести эту корректировку и перейти от рычагового бета (β_{lev}) к безрычаговому ($\beta_{unlevered}$).



Рис. 1.3. **Фундаментальные характеристики рыночного риска компании и метод восходящего β**

2. Нивелировать эффект операционного рычага по аналогу, уже очищенному от финансового риска, и получить «фундаментальный» β-коэффициент. Эффект учитывается по соотношению постоянных (*FC*) и переменных (*VC*) издержек.

3. Ввести нагрузки по операционному и финансовому риску для анализируемой компании на «фундаментальный» β-коэффициент.

а) нагрузка на операционный риск

$$\beta_{\text{о анализируемой компании}} = \beta_{\text{фундаментальный}} \cdot (1 + FC/VC_{\text{аналога}}),$$

б) нагрузка на финансовый рычаг

$$\beta_{\text{рычаговый анализируемой компании}} = \beta_{\text{о анализируемой компании}} \cdot [1 + (1 - T)\, D/S],$$

или

$$\beta_{\text{рычаговый анализируемой компании}} = \beta_{\text{о анализируемой компании}} + (1 - T)\,(\beta_{\text{о}} - \beta_{\text{долга}})\,(D/S).$$

В литературе полученное значение β-коэффициента из отраслевой базы или значений β-коэффициента по компаниям-аналогам получило название «восходящий» бета. Учитываемые характеристики и алгоритм применения метода «восходящего» бета показаны на рис. 1.3.

На практике часто используется упрощенная поправка к безрычаговому β для отражения финансового риска с игнорированием ставки налога на прибыль:

$$\beta_{\text{рычаговый}} = \beta_{\text{о}} \cdot (1 + D/S).$$

Ключевые понятия и термины

Структура капитала корпорации.
Стоимость элементов капитала.
WACC и барьерная ставка инвестирования.
Эффект финансового рычага.
Налоговый щит.
Теоремы ММ.
Модель Миллера.
Компромиссная теория структуры капитала.
Прямые и косвенные издержки финансовой неустойчивости.
Теория иерархии источников финансирования.
Историческая и гипотетическая премия за риск.
Спред корпоративного дефолта.
CAPM и β-коэффициент.

Контрольные вопросы

1. Как выбор структуры капитала связан с задачей максимизации рыночной стоимости компании?
2. Как диагностируется оптимальная величина финансового рычага?
3. Какие методы позволяют оценить стоимость в относительном выражении собственного и заемного капитала компании с учетом имеющейся информации и степени развития финансового рынка?

4. Какова роль кредитных рейтингов в анализе стоимости заемного капитала корпорации и как находит отражение в стоимости заимствования налоговый щит компании?

5. Как взаимосвязаны коэффициент бета акции корпорации и ее финансовый рычаг?

Задачи

1.1. Оцените β-коэффициент частной фирмы, поставляющей диагностическое оборудование для нефтегазовых компаний России. Предполагается, что владельцы капитала компании — диверсифицированные инвесторы. Фирма работает на финансовом рычаге 0,1 (балансовое значение D/E), эффективная ставка налога на прибыль рассчитывается по налоговым платежам по ставке 24%; β-коэффициены торгуемых фирм США, занимающихся поставкой аналогичного оборудования, следующие:

Фирмы-аналоги	β-коэффициент	D/S
A	1,25	0,33
B	1,2	0,24
C	1,2	0,2
D	1,35	0,02
E	1,1	0,22
Среднее значение	1,22	0,2
Ставка налога на прибыль 40%		

Предполагается, что по величине активов и структуре издержек рассматриваемые фирмы идентичны. Безрычаговое значение β-коэффициента фирм-аналогов составляет $1,22/[1 + 0,6 \cdot (0,2)] = 1,09$; β-коэффициент закрытой российской фирмы равен $1,15 \cdot [1,09\ (1 + 0,76 \cdot 0,3] = 1,15$).

Вводя поправку на страновой риск методом относительной волатильности (1,75), получаем следующую оценку требуемой доходности:

k = 5% + 3% (премия за страновой риск) + 1,15 · 1,75 · 5,5% (премия за рыночный риск) + 4% (премия за размер) = 23% в долларовом исчислении.

1.2. Структура капитала компании такова, что 50% составляют собственные средства и 50% — заемные. По модели *CAPM* стоимость собственного капитала оценена на уровне 18%, а требуемая доходность по заемному капиталу — 11%. При ставке налога на прибыль 24% величина *WACC* будет рассчитана как $18\% \cdot 0,5 + 11\% \cdot 0,76 \cdot 0,5 = 9\% + 4,18\% = 13,18\%$.

1.3. Компания работает на собственном и заемном капитале. Заемный капитал представлен 8%-ным облигационным займом номиналом 80 тыс. долл. США и котируется на рынке с 10%-ным дисконтом. По оценке аналитиков доходность к погашению облигаций компании составляет 12% годовых. Нераспределенная прибыль в балансе компании отражена в размере 100 тыс. долл. Акционерный капитал представлен 1 млн акций, которые котируются на рынке по цене 0,2 долл. Ожидаемая доходность по акциям — 16% годовых. Ставка налога на прибыль — 24%. Безрисковая доходность локального рынка с учетом страновой премии за риск — 7%.

Решение. Требуемая доходность по заемному капиталу — 12%, k_s — 16%.

Информация о безрисковой ставке уже вошла в требуемую доходность по элементам капитала и не должна фигурировать в анализе.

Рыночная оценка всего капитала = 80 тыс. долл. · 0,9 + 1 млн · 0,2 долл. = = 272 тыс. долл.

Вес заемного капитала в общем капитале = 80 · 0,9/Рыночная оценка всего капитала = 72/272 = 0,26.

Вес собственного капитала = 200/272 = 0,74.

ВНИМАНИЕ! Наличие положительной нераспределенной прибыли уже нашло выражение в цене акции и не включается в оценку весов;

$$WACC = 0{,}74 \cdot 16\% + 0{,}26 \cdot 12\% \cdot (1 - 0{,}24) = 14{,}2\%.$$

1.4. Компания — производитель мотоблоков с весами собственного и заемного капитала 50 : 50 рассматривает инвестиционный вариант расширения деятельности, который требует вложения 1 млн долл. США (приобретение нового оборудования и реконструкция имеющихся производственных помещений). Рыночные оценки вложенного в компанию капитала приведены в табл. 1.

Таблица 1

Рыночная оценка элементов капитала компании и требуемая доходность

Вид капитала	Требуемая доходность, %	Рыночная оценка элементов капитала компании, млн долл.
Заемный	10	10
Собственный	18,55	10

Требуемая доходность по собственному капиталу 1

$$8{,}55\% = 5\% + 1{,}1 \cdot [1 + (10 / 10) \cdot 0{,}76] \cdot 7\%,$$

где 7% — рыночная премия за риск; 5% — безрисковая ставка; 1,1 — «безрычаговый» бета; $1{,}1 \cdot [1 + (10/10) \cdot 0{,}76] = 1{,}93$ — корректировка β-коэффициента на финансовый рычаг компании.

Предполагается профинансировать проект за счет заемных средств, которые могут быть привлечены под 10%. Как должна быть определена барьерная ставка инвестирования? Может ли быть использовано значение *WACC* по компании?

Решение. Значение *WACC* по компании использовать нельзя, так как принятие проекта меняет риск владельцев собственного капитала из-за роста финансового рычага. Требуется применить конструкцию *WACC* с новыми весами и оценкой k_s с учетом увеличенного риска (табл. 1). Количественно новый риск может быть задан через изменение β-коэффициента.

Таблица 1

Новые элементы капитала компании и требуемая доходность

Вид капитала	Требуемая доходность, %	Рыночная оценка элементов капитала компании, млн долл.
Заемный	10	11
Собственный	19,4	10

Требуемая доходность по собственному капиталу

$$19{,}14\% = 5\% + 1{,}1 \cdot [1 + (11/10) \cdot 0{,}76] \cdot 7\% = 5\% + 1{,}1 \cdot 1{,}836 \cdot 7\%,$$

где 7% — рыночная премия за риск; 5% — безрисковая ставка; 1,1 — «безрычаговый» бета.

Барьерная ставка для оценки инвестиционного решения, рассчитанная по конструкции *WACC*, равна 0,48 · 19,14% + 0,52 · 10% · 0,76 = 13,06%.

1.5. Определите по компании *AAA* требуемую доходность по заемному капиталу и стоимость заемного капитала. Известно, что компания использует финансовый рычаг. Коэффициент долга (*D/E*) = 0,5. Заемный капитал представлен облигационным займом и банковской ссудой. Банковская ссуда шестимесячная, но постоянно пролонгируется. Последний раз банк установил ставку по займу 13% годовых.

Три года назад компания *AAA* разместила купонные облигации по номиналу. На начало января 2011 г. облигации котируются с дисконтом 6% номинала. Купонная ставка — 10%. До погашения осталось четыре года.

Решение. Требуемая доходность по заемному капиталу должна рассчитываться как доходность к погашению купонных облигаций. Можно воспользоваться упрощенной формулой для нахождения доходности к погашению:

$$\text{Доходность к погашению} = [\text{Купон} + (\text{Номинал} - \text{Цена})/\text{Число периодов}]/$$
$$/[(\text{Цена} + \text{Номинал}) \cdot 0{,}5] = \{100 + [1000 - 940]/4) / [(1000+940)/2]\} =$$
$$= 115/970 = 11{,}86\%.$$

Глава 2
РЕШЕНИЯ О ФИНАНСИРОВАНИИ КОМПАНИИ

Изучив материал данной главы, студенты должны:

знать

- состав и структуру источников финансирования компании;
- сущность амортизационной политики предприятий и корпораций;
- концепции дивидендной политики;
- способы привлечения заемного капитала;
- механизмы хеджирования рисков, присущих облигациям;
- свойства и особенности обыкновенных и привилегированных акций;

уметь

- различать механизмы действия отзывных и возвратных облигаций;
- обосновывать ставку купона по облигациям;
- выбирать методы проведения аукционов по размещению облигаций;
- объяснить различия между обыкновенными и привилегированными акциями;

владеть

- методами начисления линейной и ускоренной амортизации;
- методами расчета коэффициентов внутреннего и устойчивого роста компании;
- навыками формирования купонной ставки по облигациям;
- методами установления размера дивидендов по привилегированным акциям.

Одним из ключевых вопросов управления корпоративными финансами остается выбор источников финансирования деятельности компании. У финансового менеджера имеется достаточно широкий выбор средств, за счет которых можно финансировать как текущую деятельность компании, связанную с производством продукции и оказанием услуг, так и перспективные проекты. Конечная цель принимаемых менеджментом решений — максимизация стоимости компании, что равнозначно повышению благосостояния собственников. Чем дороже стоят акции компании, тем выше богатство акционеров. Поэтому, выбирая источники финансирования, менеджер должен проводить политику, способствующую росту стоимости компании. Это обеспечивается путем выбора таких источников финансирования, затраты на обслуживание которых минимальны.

Все источники финансирования можно разделить на внутренние и внешние (рис. 2.1).

2.1. Внутренние источники финансирования

Внутренние источники финансирования формируются в процессе производственной деятельности компании. Выпуская и реализуя продукцию,

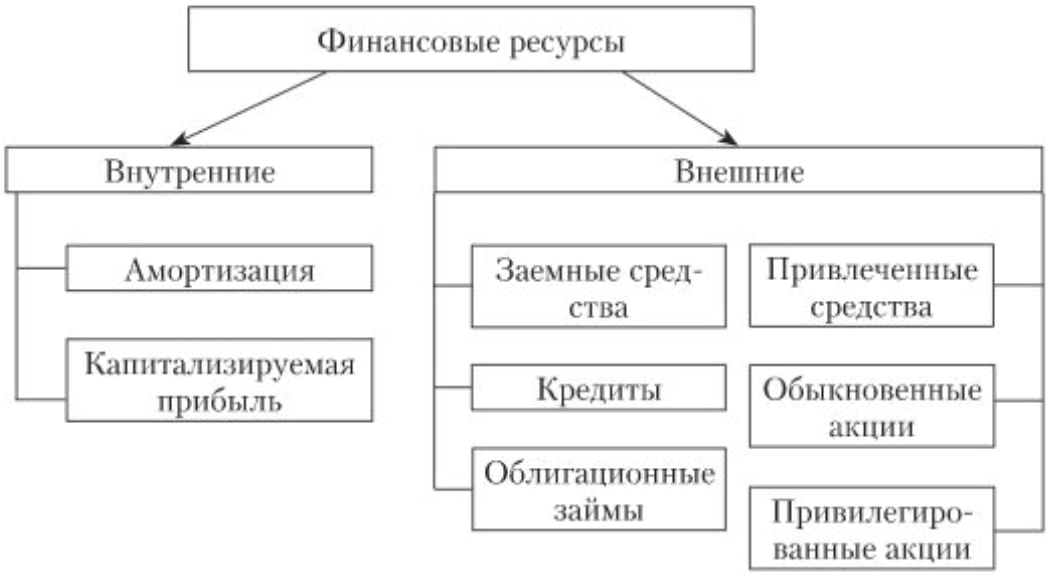


Рис. 2.1. **Источники финансирования деятельности компании**

предприятия получают денежные средства — источник внутреннего финансирования. Из выручки от реализации продукции компания, прежде всего, возмещает затраты, связанные с выплатой заработной платы работникам, приобретением сырья, материалов и прочих расходов, обеспечивающих бесперебойный производственный цикл. Эти средства представляют собой оборотный капитал компании. Однако в полученных доходах от реализации продукции содержатся и средства, обеспечивающие развитие компании, — это амортизация и прибыль.

В общем виде доходы предприятия можно представить в виде четырех элементов (рис. 2.2). Первые два элемента (материальные затраты и оплата труда) — компоненты себестоимости — постоянно находятся в обороте. Амортизация также служит элементом себестоимости, но предназначена она не для покрытия текущих затрат, а для модернизации и обновления основных фондов. Разница между выручкой и себестоимостью образует прибыль компании, из которой в первую очередь необходимо уплатить все налоги, после чего остается чистая прибыль компании. Часть чистой прибыли распределяется между акционерами в виде дивидендов. Оставшаяся

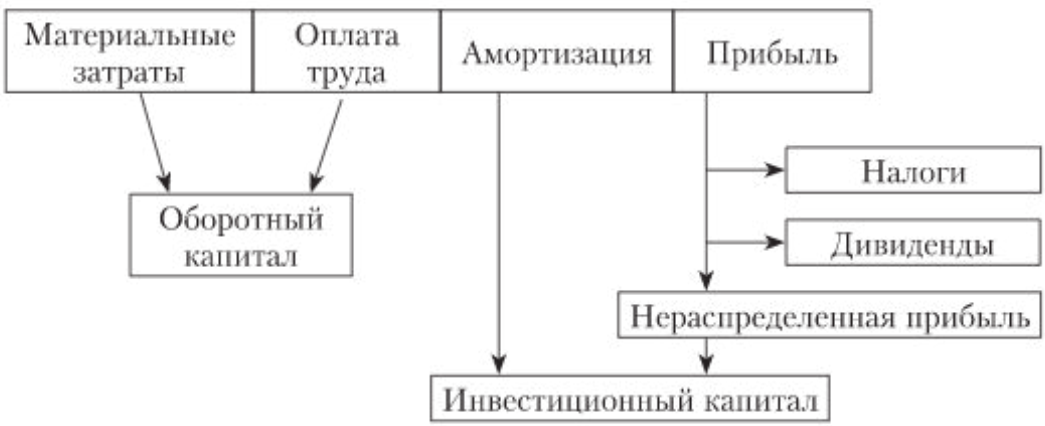


Рис. 2.2. **Оборотный и инвестиционный капитал**

часть прибыли называется *нераспределенной прибылью*, которая может быть направлена на инвестиции.

Как очевидно из рисунка, к внутренним источникам, обеспечивающим развитие компании, относятся амортизация и нераспределенная прибыль. За счет этих средств компания осуществляет модернизацию и замену оборудования, реконструкцию и расширение производства.

2.1.1. Амортизация

Основные фонды участвуют в производственном цикле многократно, в связи с чем переносят свою стоимость на готовую продукцию по частям через механизм амортизационных отчислений. В зависимости от выработанной стратегии компании проводят амортизационную политику, в наибольшей степени соответствующую стратегическим целям развития компании.

Нормы, регулирующие начисление амортизации и использование амортизационных отчислений, имеют существенные страновые отличия, что обусловлено особенностями действующей в государстве налоговой системы, правилами ведения бухгалтерского учета и иными особенностями финансовой системы. Однако, несмотря на межстрановые отличия, базовые принципы налоговой политики имеют много общего. В дальнейшем будем рассматривать вопросы реализации амортизационной политики с учетом норм и правил, действующих в России.

Амортизационная политика предприятия объединяет следующие основные элементы:

- выбор длительности амортизационного периода;
- возможность использования инвестиционной налоговой льготы;
- выбор метода начисления амортизации.

Длительность амортизационного периода. Все основные фонды разделены на несколько амортизационных групп. Для каждой группы (табл. 2.1) установлен временной интервал, определяющий срок службы

Таблица 2.1

Амортизационные группы основных фондов

Амортизационная группа	Срок службы
1	От 1 года до 2 лет
2	Свыше 2 лет до 3 лет
3	Свыше 3 лет до 5 лет
4	Свыше 5 лет до 7 лет
5	Свыше 7 лет до 10 лет
6	Свыше 10 лет до 15 лет
7	Свыше 15 лет до 20 лет
8	Свыше 20 лет до 25 лет
9	Свыше 25 лет до 30 лет
10	Свыше 30 лет

основных фондов. Компания в пределах установленного интервала имеет право выбрать длительность амортизационного периода. Например, компания приобрела оборудование, которое попадает в группу 4. Менеджеры могут установить длительность амортизационного периода в интервале 5—7 лет. Если компания заинтересована в ускоренном обновлении парка оборудования, то будет выбран амортизационный период, равный пяти годам. Если компания не стремится интенсивно обновлять свой производственный аппарат, то можно установить амортизационный период семь лет.

Инвестиционная налоговая льгота. К одной из функций финансовой системы относится стимулирующая функция. Для того чтобы стимулировать обновление производственного аппарата, предусмотрено, что предприятие в момент постановки оборудования на производство может единовременно списать на себестоимость 30% первоначальной стоимости приобретенного оборудования. Например, компания приобрела оборудование, первоначальная стоимость которого составляет 600 тыс. руб. Первоначальная стоимость оборудования включает цену, по которой это оборудование было приобретено, затраты на транспортировку, монтаж и наладку оборудования. Компания принимает оборудование на баланс по первоначальной стоимости и может использовать инвестиционную льготу, списав на издержки в нашем примере 120 тыс. руб. Суть данной инвестиционной льготы заключается в том, что на 120 тыс. руб. увеличивается себестоимость, соответственно на эту сумму уменьшается налогооблагаемая прибыль. Уменьшение прибыли приводит к тому, что компания заплатит меньший налог на прибыль. На момент написания данной книги ставка налога на прибыль составляла 20%. В рассматриваемом примере экономия по налогу на прибыль составит 24 тыс. руб.

Методы начисления амортизации

Компании могут применять несколько методов начисления амортизации. В мировой практике известны два подхода к выбору способа начисления амортизации:

— линейная (равномерная) амортизация;
— ускоренная (нелинейная, неравномерная) амортизация.

Метод *линейной амортизации* считается наиболее простым и в России наиболее распространенным. При данном методе в течение всего срока службы оборудования амортизация начисляется равными суммами, и износ оборудования постепенно списывается на готовую продукцию.

Пример. Компания приобрела оборудование с первоначальной стоимостью S_p = 600 тыс. руб., срок службы оборудования — 5 лет. Компания не пользуется инвестиционной налоговой льготой. В этом случае годовая сумма амортизации составляет 120 тыс. руб. (600 / 5). Для определения суммы амортизации рассчитывается норма амортизационных отчислений, представляющая собой величину, обратную нормативному сроку службы. В российской практике бухгалтерского учета амортизация начисляется ежемесячно, и общая формула вычисления нормы амортизационных отчислений ($Н_а$) выглядит следующим образом:

$$Н_а = \frac{1}{T \cdot 12},$$

где T — нормативный срок службы оборудования; 12 — число месяцев в году.

В нашем примере месячная норма амортизации составит 1 : 5 : 12 = 0,01667, или 1,667%.

Сумма месячной амортизации находится умножением первоначальной стоимости оборудования на норму амортизации ($S_p \cdot \text{Н}_\text{а}$). В нашем примере месячная сумма амортизации составит 10 тыс. руб., которая в течение 60 мес. будет списываться на себестоимость производимой продукции. Таким образом, к концу пятого года будет начислена амортизация в размере 600 тыс. руб., а остаточная стоимость оборудования будет равна нулю.

Для ускорения обновления производственного аппарата компании прибегают к механизму *ускоренной* (*нелинейной*, *неравномерной*) *амортизации*, при котором в первые годы эксплуатации оборудования амортизация начисляется ускоренными темпами. Различают два метода ускоренной амортизации: метод уменьшаемого остатка и метод суммы чисел лет службы оборудования.

Метод уменьшаемого остатка. Амортизация рассчитывается по нормативу не от первоначальной, а от остаточной стоимости оборудования. Общая формула определения суммы амортизации (А) имеет вид

$$\text{А} = S_{\text{ост}} \cdot \text{Н}_\text{а} \cdot K,$$

где $S_{\text{ост}}$ — остаточная стоимость оборудования; $\text{Н}_\text{а}$ — норматив линейной амортизации; K — коэффициент ускоренной амортизации.

Остаточная стоимость оборудования представляет собой разницу между первоначальной стоимостью и начисленной амортизацией. При использовании данного метода начисления амортизации по российскому законодательству $K = 2$. В табл. 2.2 приведен расчет амортизации по методу остаточной стоимости. Использованы данные предыдущего примера: первоначальная стоимость = 600 тыс. руб., длительность амортизационного периода — 5 лет, месячный норматив линейной амортизации — 1,667%.

Таблица 2.2

Расчет амортизации по методу уменьшаемого остатка, руб.

Месяц	Сумма амортизации	Остаточная стоимость
1	600 000 · 1,667 · 2 = 20 000	600 000 — 20 000 = 580 000
2	580 000 · 1,667 · 2 = 19 333	580 000 — 19 333 = 560 667
3	650 667 · 1,667 · 2 = 18 688	560 667 — 18 688 = 541 978
.	.	.
.	.	.
48	121 938 · 1,667 · 2 = 4065	121 938 — 4065 = 117 873
49	9823	117 873 — 9823 = 108 050
50	9823	108 050 — 9823 = 98 227
.	.	.
.	.	.
60	9823	0
Итого	6 000 000	—

Из таблицы очевидно, что в случае метода уменьшаемого остатка в первый месяц начислена амортизация в сумме 20 тыс. руб. вместо 10 тыс. руб., которые были бы начислены при линейной амортизации. После первого

месяца остаточная стоимость составляет 580 тыс. руб. Поэтому во второй месяц амортизация начисляется на остаточную стоимость ($580 \cdot 0{,}0167 \cdot 2 =$ = 19,333 тыс. руб.). Как видим, эта сумма значительно больше, чем сумма амортизации при линейном методе.

При использовании данного метода есть жесткое правило, гласящее, что при достижении остаточной стоимости 20% первоначальной применяется метод линейной амортизации. Это связано с тем, что длительность амортизационного периода — 5 лет, т.е. к концу пятого года остаточная стоимость должна быть равна нулю. Если не соблюдать это правило, то остаточная стоимость никогда не будет нулевой. С течением времени она будет уменьшаться, становясь бесконечно малой величиной, но не равной нулю.

В нашем примере по истечении 47-го месяца остаточная стоимость равна 121 938 руб., т.е. еще не достигла 20% первоначальной стоимости, которая в нашем примере составляет 120 тыс. руб. Только после 48 месяца она становится меньше 120 тыс. руб. С этого момента применяется механизм линейной амортизации. Сумма месячной амортизации рассчитывается делением остаточной стоимости на число оставшихся месяцев (121 938 / / 12 = 9823 руб.). В результате такого подхода за 5 лет амортизационного периода будет начислена амортизация, равная первоначальной стоимости оборудования, а остаточная стоимость будет равна нулю.

Для предприятия эффект ускоренной амортизации заключается в том, что начисляя бóльшую сумму, чем при линейной амортизации, предприятие увеличивает свои затраты и уменьшает налогооблагаемую прибыль, что соответственно приводит к экономии по налогу на прибыль. Однако этот эффект наблюдается только в первые годы начисления амортизации. С течением времени сумма начисляемой амортизации постепенно уменьшается и налоговый эффект сокращается, а потом вообще исчезает. Обратите внимание, что в 48-м месяце компания начислит амортизации всего 4065 руб. вместо 10 000 руб. при линейной амортизации. Это значит, что в данный период при ускоренной амортизации себестоимость будет ниже, а прибыль — больше. Соответственно увеличивается и налог на прибыль.

Следует отметить, что при сохранении неизменной структуры себестоимости в части материальных затрат и затрат на оплату труда будут только изменяться пропорции между прибылью и амортизацией, сумма налога на прибыль за весь период эксплуатации оборудования будет одинаковой вне зависимости от выбранного метода начисления амортизации. Тем не менее экономический эффект от применения механизма ускоренной амортизации для предприятия сохраняется, так как уплата налога на прибыль переносится на более поздний период, а как мы выяснили в первой части данной книги, деньги имеют временну́ю стоимость и сегодняшние деньги дороже будущих. По существу, разрешая предприятиям использовать механизм ускоренной амортизации, государство предоставляет предприятиям отсрочку в уплате налога на прибыль.

Метод суммы чисел лет службы оборудования. Особенность данного метода — установление для каждого амортизационного периода индивидуальных нормативов амортизации. Продолжим рассмотрение нашего при-

мера, используя данный метод начисления амортизации. Для упрощения рассчитаем годовые нормы амортизации. Расчет представлен в табл. 2.3.

Таблица 2.3

Расчет норм амортизации по методу суммы лет

Год эксплуатации	Число лет до окончания периода эксплуатации	Расчет норматива амортизации	Норматив амортизации, %	Сумма амортизации, тыс. руб.
1	2	3	4	5
1	5	5/15	33,3	199,8
2	4	4/15	26,7	160,2
3	3	3/15	20,0	120,0
4	2	2/15	13,3	79,8
5	1	1/15	6,7	40,2
Итого	15	1	100,0	600,0

В рассматриваемом примере оборудование служит 5 лет. Если просуммировать все года эксплуатации оборудования (1 + 2 + 3 + 4 + 5), то получим 15. От этого арифметического действия и произошло наименование этого метода. В гр. 3 дан расчет индивидуального норматива амортизации для каждого года. В первом году, когда только поставили оборудование на производство, ему до окончания периода эксплуатации служить 5 лет. В таком случае норматив амортизации — 5/15, или 33,3%. Для второго года эксплуатации норматив рассчитывается с учетом того, что оборудованию осталось служить четыре года. Соответственно норматив равен 4/15, или 26,7%. Аналогично рассчитываются нормативы для каждого года. Чтобы определить сумму амортизации, полученные нормативы умножаются на первоначальную стоимость оборудования.

Амортизация относится к одному из главных источников финансирования инвестиций. В общем объеме инвестиций в основной капитал российских компаний на долю амортизации приходится 20—25%. Другим значительным ресурсом финансирования инвестиций считается прибыль компаний.

2.1.2. Прибыль как источник финансирования

Прибыль представляет собой разницу между доходом от реализации продукции, работ, услуг и издержками предприятия. Из полученной прибыли компания обязана в первоочередном порядке уплатить все налоги, после чего остается чистая прибыль, которая служит источником финансирования инвестиций.

Теоретически вся чистая прибыль может быть направлена на инвестиции. Однако в большинстве случаев часть чистой прибыли распределяется в виде дивидендов между акционерами. Тогда остается нераспределенная прибыль — источник инвестиций. Ключевой вопрос использования при-

были — определение пропорций распределения чистой прибыли между дивидендами и инвестициями. Эта проблема в теории финансов получила название *дивидендной политики*.

Дивидендная политика — это принятие решения о пропорциях распределения чистой прибыли между дивидендами и инвестициями, стабильности и переодичности, а также механизме выплаты дивидендов.

Наиболее острая проблема дивидендной политики заключается в том, что прибыль одновременно выполняет роль и источника выплаты дивидендов, и источника осуществления инвестиций. А между этими направлениями использования прибыли существуют определенные противоречия. Деятельность менеджеров компании должна быть направлена на повышение благосостояния акционеров. Выплата дивидендов повышает текущее благосостояние акционеров и свидетельствует о благополучном положении дел в компании. Однако изъятие прибыли в результате выплаты дивидендов подрывает инвестиционные возможности компании, что может отрицательно сказаться на будущем благосостоянии акционеров. Это классическое противоречие между желанием сиюминутного удовлетворения своих потребностей и намерениями увеличения будущего потребления.

В финансовой теории проблеме дивидендной политики уделяется большое внимание. Существует несколько подходов и концепций построения дивидендной политики. Можно выделить три класса моделей построения дивидендной политики.

Первый подход, получивший название *модели остаточного принципа выплаты дивидендов*, основывается на том, что выплату дивидендов необходимо рассматривать как элемент принятия решения о финансировании деятельности компании, так как дивидендная политика играет нейтральную роль в создании стоимости компании.

Второй подход базируется на том, что *дивиденды играют активную роль в создании стоимости компании*, так как дают рынку сигнал о состоянии



Элементы дивидендной политики:

- Определение коэффициента дивидендных выплат
- Решение проблемы стабильности дивидендов
- Периодичность выплаты дивидендов

Рис. 2.3. **Элементы дивидендной политики**

дел в компании. Выплата или не выплата дивидендов приводит к изменению стоимости акций, что отражается на стоимости бизнеса.

Третий подход — *модель дифференциации налогообложения* связан с особенностями налогообложения дохода от дивидендных выплат. Авторы данного подхода считают, что выплата дивидендов денежными средствами за счет чистой прибыли приводит к изъятию финансовых ресурсов, что подрывает инвестиционные возможности компании. При этом доход, полученный акционерами, облагается налогом, который во многих странах выше, чем налог на прирост капитала.

Модель остаточного принципа выплаты дивидендов

Основоположниками первого подхода считаются Ф. Модильяни и М. Миллер, доказавшие независимость (иррелевантность) рыночной стоимости компании от выбираемой политики расчетов с инвесторами. Однако тезис Миллера—Модильяни об иррелевантности дивидендной политики строится на определенных предпосылках относительно рынка. В частности, предполагается, что рынок находится в совершенном состоянии, все инвесторы обладают равно доступной информацией и ведут себя рационально. Часто эти предпосылки называют «мир Модильяни—Миллера» или «рынок ММ».

На совершенном рынке инвесторы в состоянии самостоятельно выстроить необходимые им денежные поступления при любом денежном потоке, приходящем из компании. Если денежные средства не требуются для текущего потребления, то инвесторы могут реинвестировать их на рынке (включая покупку на полученные дивиденды акции компании). Если приходящих из компании средств недостаточно для финансирования нужд инвестора, то он может продать на рынке часть принадлежащих ему акций («создать дивиденд»). Авторы этой концепции считают, что изменение доли прибыли, направляемой компанией на дивиденды, при сохранении инвестиционной политики и политики заимствования меняют для инвестора величину дивидендной доходности и доходности от прироста капитала. Однако общая отдача на вложенный капитал (*TSR*) остается неизменной и рассчитывается по формуле

$$TSR = \frac{Div}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0},$$

где *Div* — величина годовых дивидендов; P_0, P_1 — цена акций соответственно предыдущего и текущего года.

Если выплачивать дивиденды и меньше средств направлять на инвестиции, то инвесторы получат более высокую дивидендную доходность при падении доходности от прироста капитала, но суммарная доходность останется неизменной. Соответственно если уменьшить дивидендные выплаты или вообще не выплачивать дивиденды, то уменьшение дивидендной доходности компенсируется ростом доходности от прироста капитала.

Сторонники данного подхода придерживаются остаточного принципа выплаты дивидендов, считая, что приоритет в распределении прибыли

должен отдаваться инвестиционным проектам. Если в компании имеются высокоэффективные проекты, то полученную прибыль следует направлять на реализацию этих проектов, а уж потом оставшуюся прибыль выплачивать в виде дивидендов.

Постулаты остаточного подхода к выплате дивидендов можно сформулировать следующим образом.

- Приоритет в распределении прибыли принадлежит финансированию эффективных инвестиционных проектов.
- Показатель дивидендной доходности не влияет на стоимость компании.
- Акционеры безразличны к времени получения дохода.
- Существует полная определенность относительно будущих денежных потоков.
- Акционеры могут самостоятельно и квалифицированно принять решение об инвестировании своих средств.
- Не учитывается система налогообложения получаемых доходов по акциям.

Позиция авторов данного подхода подвергается справедливой критике.

Во-первых, рынки далеко не идеальны, а инвесторы очень часто ведут себя нерационально.

Во-вторых, инвесторы не безразличны к времени получения дохода, так как деньги имеют временну́ю стоимость и они предпочтут сегодняшние дивидендные выплаты получению дохода от инвестиций в будущем. Тем более, что доход от будущих инвестиций не гарантирован.

В-третьих, выплата дивидендов обладает сигнальным эффектом, свидетельствующим о благополучии дел в компании, что положительно сказывается на цене акций и росте стоимости компании, а следовательно, и на благосостоянии акционеров.

Модели активной роли дивидендной политики

Наиболее ярко политика сторонников теории значимости и активной роли дивидендной политики в повышении благосостояния собственников компании выражена в работах американских экономистов **Дж. Линтнера** и **М. Гордона**. Выстраиваемые ими аргументы базируются на учете разного уровня риска текущих выплат и будущих выгод от направления прибыли на инвестиционные программы. Инвесторам небезразлично, в каком виде получать доход — в виде дивидендов или через рост цены акции от будущих инвестиций. Предпочтение текущих выплат (дивидендов) объясняется высокими рисками будущих выгод, которые должны отразиться в цене акции. Для инвестора срабатывает народная мудрость «синица в руке лучше, чем журавль в небе». Отказ компании от выплаты дивидендов увеличивает для инвесторов риск вложения денег в данную компанию и повышает требуемую доходность (k), что ведет к снижению справедливой рыночной стоимости акции (P). Это наглядно можно продемонстрировать, используя формулу Гордона, позволяющую определить цену акций на основе дивидендных выплат (DPS), растущих с постоянным темпом роста (g):

$$P = \frac{DPS_0 \cdot (1+g)}{k-g}.$$

Из формулы очевидно, что чем выше риск, тем ниже цена акций. Любой инвестиционный проект содержит некоторую неопределенность относительно будущих доходов, а следовательно, и риск. Поэтому цена акций будет снижаться.

Существует несколько концепций, объясняющих активную роль дивидендной политики.

Концепция агентских отношений. Дивиденды могут служить «лекарством» для оппортунистически настроенных менеджеров. Действие проявляется через изъятие свободных от операционных обязательств денежных средств и понуждение менеджеров к реализации инвестиционных программ за счет привлечения средств с финансовых рынков. В этом случае менеджерам компании приходится обращаться в банк за кредитом, выпускать облигации или акции и вступать во взаимоотношения с профессионалами финансового рынка.

Чем выше размер выплачиваемых дивидендов, тем меньше средств остается в распоряжении менеджеров, что вынуждает их для компенсации выпадающих средств обращаться к услугам финансового рынка (рис. 2.4). Как правило, взаимодействие менеджмента компании с внешними инвесторами сопровождается более тщательной проработкой бизнес-планов, инвестиционных расчетов, жестким финансовым контролем, экономическим мониторингом с учетом меняющейся ситуации на рынке. Этого и добиваются владельцы собственного капитала. Чем менее национальная правовая среда защищает инвесторов, тем меньше уровень выплачиваемых дивидендов по странам[1].

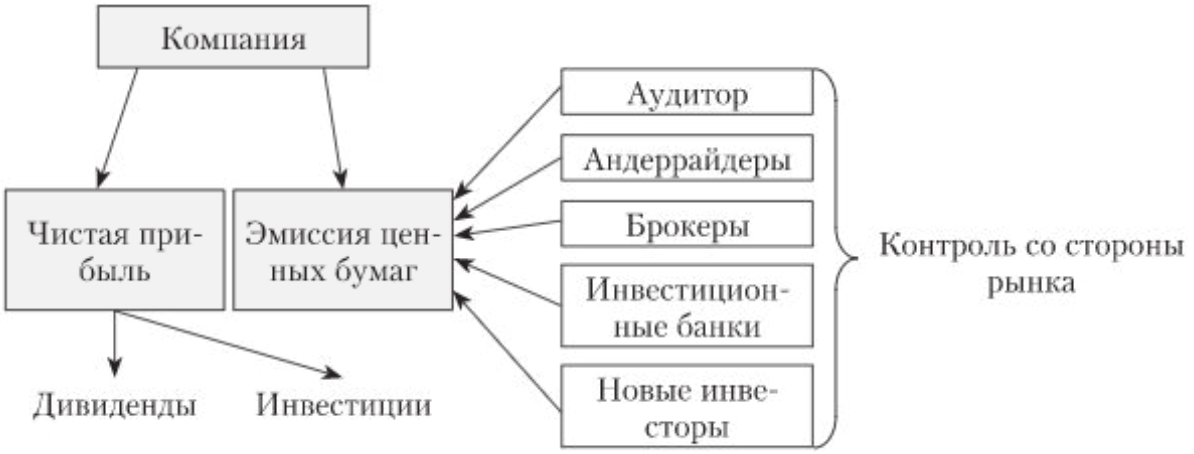


Рис. 2.4. **Эффект агентских затрат при реализации политики высоких дивидендных выплат**

Поведенческая концепция. Снятие предпосылки о рациональности поведения инвесторов приводит к еще одному взгляду на дивиденды ком-

[1] *La Porta R.* Agency Problems and Dividend Policies around the World // Journal of Finance. 2000. Vol. 55. No. 1. P. 1–33.

паний — поведенческое объяснение инвестиционной привлекательности дивидендных акций и потакание интересам инвесторов со стороны компаний. В классической работе М. Бейкера и Дж. Вюрглера (2004)[1] доказывается эффект потакания интересам инвесторов через невозможность фундаментальными факторами (изменение спроса на продукцию и полученную прибыль, стоимость денег на рынке и т.п.) объяснить изменения в дивидендной политике (как инициирование выплат, так и их прекращение). Авторы доказывают наличие так называемой дивидендной премии, которая проявляется в том, что у компаний, выплачивающих дивиденды, рыночные цены акций превышают их справедливые оценки.

Концепция эффекта клиентуры. Различные инвесторы заинтересованы в разных акциях в зависимости от их отношения к риску получаемого дохода. Компании, которые производят регулярные выплаты дивидендов, инвесторами рассматриваются как низкорискованные. В работе **Ф. Блэка** и **М. Шульца** (1974) показано, что существует такая специфическая группа инвесторов (часто их называют «вдовами и сиротами»), которые ориентированы на получение стабильного постоянного дохода. Эта группа будет предпочитать акции низкорискованных компаний, находящихся в стадии зрелости, которые регулярно платят дивиденды. Например, **Д. Даливал**, **М. Эриксон** и **Р. Трезевант** показали[2], что с увеличением дивидендных выплат у компании растет число институциональных собственников (например, пенсионных фондов), у которых есть достаточно жесткие обязательства перед клиентами. Кроме того, в некоторых странах эти структуры подпадают под льготное налогообложение дивидендов.

Есть другая группа инвесторов, готовых рисковать ради получения дохода в будущем в результате роста курсовой стоимости акций. Это молодые инвесторы и состоятельные клиенты, не рассматривающие дивидендные выплаты как дополнительные средства на текущее потребление. Такие инвесторы предпочитают покупать «акции роста», т.е. акции компаний, которые выплачивают низкие дивиденды или вообще не платят дивиденды, направляя всю прибыль на инвестиции. Если компания действительно реализует высокоэффективные проекты, то впоследствии курсовая стоимость акций вырастет весьма существенно. Например, компания «Майкрософт» в течение 10 лет не выплачивала дивиденды, а прибыль вкладывала в разработку нового программного обеспечения, что обернулось для компании высокими доходами и ростом стоимости акций. Таким образом, концепция эффекта клиентуры доказывает, что есть на рынке инвесторы, предпочитающие дивиденды, и есть компании, которые под них подстраиваются. Так как дивидендная политика может создать для компании определенный спрос на акции со стороны рыночных инвесторов, то за счет привлечения их менеджмент компании может инициировать рост цен акций. Главная

---

[1] *Baker M., Wurgler J.* A catering theory of dividends // Journal of Finance. 2004. Vol. 59 (3). P. 1125—1165; *Baker M., Wurgler J.* Appearing and disappearing dividends: the link to catering incentives // Journal of Financial Economics. 2004. Vol. 73. P. 271—288.

[2] *Dhaliwal D. S., Erickson M., Trezevant R.* A test of the theory of tax clienteles for dividend policies // National Tax Journal. 1999. Vol. 52 (2). P. 179—194.

задача здесь — оценить «клиентскую базу» получателей дивидендов и создать благоприятные условия для их прихода в компанию.

Модель налоговой дифференциации

Наиболее отчетливо модель налоговой дифференциации изложена в работах **Р. Литценбергера** и **К. Рамасвами**[1]. Сторонники данной теории считают, что при разработке дивидендной политики необходимо учитывать систему налогообложения дивидендов и дохода от прироста курсовой стоимости акций. Во многих странах доход от прироста капитала и доход от дивидендов облагаются по разным налоговым ставкам. Теория налоговой дифференциации доказывает, что различия ставок налогов на дивиденды и прирост капитала влияют на предпочтения инвесторов. В ряде стран традиционно дивиденды облагаются более высоким подоходным налогом, чем прирост капитала. Кроме того, фактически в дивидендных выплатах имеет место двойное налогообложение, так как сначала компания платит налог с заработанной прибыли, а затем с сумм, направляемых собственникам в виде дивидендов, еще вычитается налог на дивиденды.

В США длительное время ставка налога на дивиденды была выше, чем на доход от прироста капитала. До 1982 г. ставка подоходного налога на дивиденды составляла 70%, а на прирост капитала — 50% (это доход, получаемый от продажи акций). После 1982 г. ставки налога снизились (50 и 20% соответственно), а с 1986 г. сравнялись (28%).

В России также имели место существенные подвижки в налогообложении дивидендов. До 2002 г. ставка подоходного налога на дивиденды составляла 30%, с 2002 г.— 6, а с 2005 г. по настоящий момент — 9%. Особенность российской системы налогообложения состоит в том, что налог на дивиденды всегда был ниже, чем налог на доход от продажи акций. На момент написания книги для российских резидентов налог на дивиденды составлял 9%, а налог на доход от продажи акций для юридических лиц равен 20%, для физических лиц — 13%.

Следует учитывать еще один эффект, связанный с выплатой дивидендов и действующей системой налогообложения. Любые дивидендные выплаты ведут к оттоку средств из компании, так как в момент выплаты удерживается налог на дивиденды. Даже если акционеру денежные средства не требуются и он готов полученные дивиденды опять вложить в компанию, то в компанию вернется меньше средств. При выплате дивидендов надо учитывать следующие факторы:

- дивидендные выплаты облагаются налогом в момент выплат;
- налог на прирост капитала возникает только при продаже акций, что признается отсрочкой в уплате налога;
- реинвестирование дивидендов в развитие компании идет в меньшем объеме, чем прямое реинвестирование прибыли.

---

[1] *Litzenberger R. H., Ramaswamy K.* The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices: Theory and Empirical Evidence // Journal of Financial Economics. 1979. June. P. 163–195.

В табл. 2.4 представлены данные двух вариантов поведения компании. Один вариант предусматривает наличие дивидендных выплат (для наглядности предположим, что вся прибыль идет на выплату дивидендов). Другой — реинвестирование всей полученной прибыли на реализацию инвестиционных проектов с доходностью 30%. Рассмотрим, как в обоих вариантах меняется цена акций. Предполагается, что рост стоимости акций пропорционален росту дохода от инвестиций по сравнению с прибылью прошлого года.

Таблица 2.4

Влияние дивидендных выплат на рост курсовой стоимости акций

Показатель	Выплата дивидендов	Реинвестирование прибыли
1. Чистая прибыль, млн руб.	1000	1000
2. Цена акций в текущем году, руб.	50	50
3. Выплата дивидендов, млн руб.	1000	—
4. Налог на дивиденды (9%), млн руб.	90	—
5. Реинвестирование дивидендов и прибыли, млн руб.	910	1000
6. Доход на инвестированный капитал, млн руб.	273	300
7. Доходность по отношению к прибыли, %	27,3	30
8. Цена акций через год, руб.	$50 \cdot (1 + 0{,}273) = 63{,}65$	$50 \cdot (1 + 0{,}3) = 65$
9. Прирост стоимости акций, руб.	13,65	15,0

Таблица наглядно демонстрирует, что компания функционирует не в абстрактном мире Миллера и Модильяни, а в реальной жизни, где существуют налоги. Выплата дивидендов даже при последующем 100% возврате средств в компанию приводит к сокращению инвестиций и замедляет темп роста стоимости акций.

Еще один важный аспект распределения прибыли между инвестициями и дивидендами — поиск оптимального соотношения между собственным и заемным капиталом, при котором стоимость используемого компанией капитала будет минимальной. Нахождение оптимальной структуры капитала — важнейший элемент финансового управления компанией. Осуществляя инвестиции, компании стараются придерживаться оптимальной структуры капитала. Поддержать объем собственного капитала на определенном уровне компании могут двумя путями: направить на финансирование инвестиций прибыль или привлечь финансовые ресурсы, используя эмиссии акций. Если компания будет увеличивать дивидендные выплаты, то ей придется выходить на рынок для увеличения собственного капитала путем эмиссии акций. Финансирование инвестиций посредством эмиссии акций для компании обходится дороже, чем финансирование за счет прибыли, так как при выпуске акций компания вынуждена будет обращаться к инвестиционным посредникам (андеррайтерам, консультантам

и др.) и оплачивать их услуги. Поэтому, принимая решения о пропорциях распределения прибыли между дивидендами и инвестициями, компания должна при разработке дивидендной политики учитывать, что привлечение средств путем эмиссии акций приводит к удорожанию собственного капитала.

2.2. Внешние источники финансирования

Если компания развивается успешно, ее продукция пользуется спросом, то компании необходимо наращивать объемы производства. Для растущих компаний собственных средств на развитие бизнеса не хватает, и компании вынуждены выходить на финансовый рынок для привлечения капитала. При этом компании могут привлекать как заемный капитал в виде банковских кредитов или облигационных займов, так и собственный капитал за счет эмиссии акций. При невысоких темпах роста компании могут ограничиться только привлечением долгового финансирования, но когда темпы роста достаточно высоки, то для сохранения оптимальной структуры капитала компании вынуждены прибегать к эмиссии акций. Рассмотрим подходы к формированию финансовой политики при выходе компании на финансовый рынок в зависимости от темпов роста.

2.2.1. Финансирование роста компании

Необходимость во внешнем финансировании возникает, когда темпы роста компании превышают возможности развития только за счет собственных средств.

Пример. В текущем году объем производства компании составляет 500 млн руб., а активы компании — 1000 млн руб. При этом у компании в текущем году имелись собственные средства (амортизация и прибыль) для реализации инвестиционных проектов в размере 100 млн руб.

На следующий год планируется увеличение объема выпускаемой продукции на 20% до 600 млн руб. На текущий момент производственные мощности предприятия полностью загружены. Поэтому для увеличения объема производства компании необходимы дополнительные активы. Предполагается, что активы должны вырасти пропорционально объему производства, т.е. на 20%, или на 200 млн руб. Этот прирост активов необходимо профинансировать. Какие же ресурсы есть у компании для финансирования инвестиций? Прежде всего, компания имеет собственные средства, которые по плану будущего года составят 120 млн руб. Этих средств явно не хватает для финансирования инвестиций. Недостающие средства в размере 80 млн руб. компания может привлечь с финансового рынка. Если бы компания развивалась более медленными темпами, то вполне возможно, что она обошлась бы только собственными средствами.

Взаимосвязь необходимого объема инвестиций и темпов роста приведена на рис. 2.5.

Линия $0C$ показывает потребность в инвестициях в зависимости от темпов роста компании. Линия AB характеризует объем собственных средств компании, которые могут быть направлены на инвестиции. До точки пересечения линии AB с линией $0C$ компания может развиваться только за счет

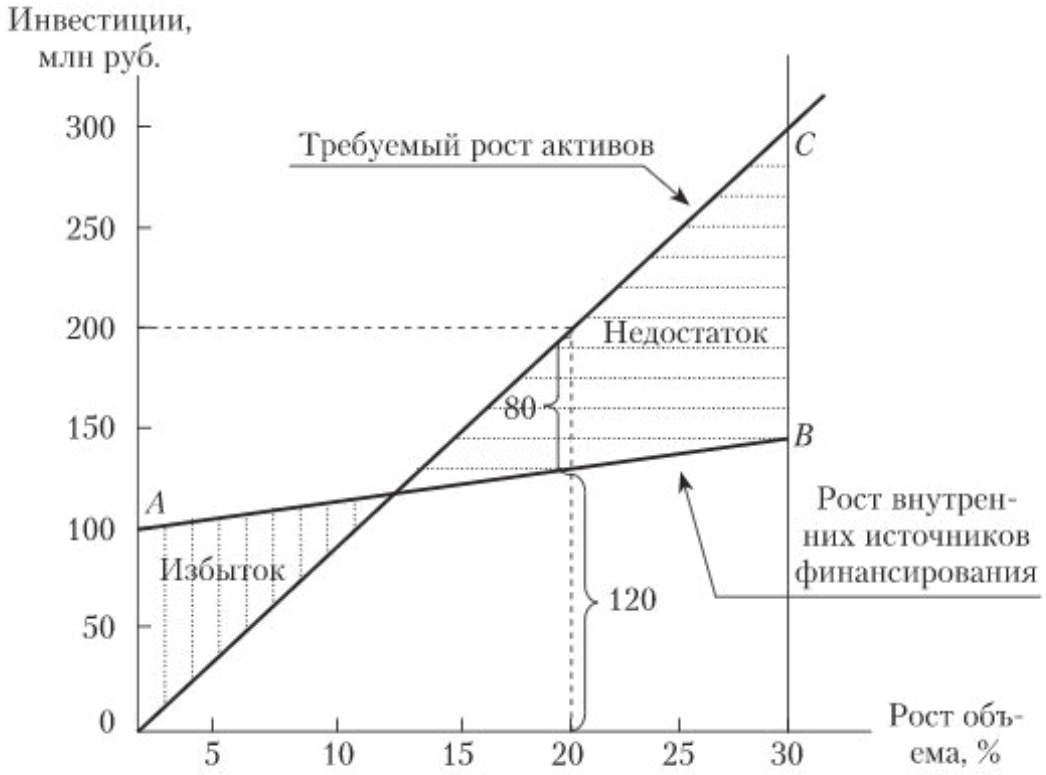


Рис. 2.5. **Взаимосвязь между темпом роста компании и необходимым объемом инвестиций**

собственных средств, не прибегая к внешнему финансированию. В этом случае у компании образуется избыток собственных средств, внутренние источники превышают объем необходимых инвестиций. После точки пересечения для обеспечения запланированных темпов роста собственных средств не хватает, и компания вынуждена прибегать к внешнему финансированию.

Для того чтобы определить предельный темп роста компании, когда она может развиваться только за счет собственных средств, вычисляется *коэффициент внутреннего роста* ($K_{вн}$) в виде

$$K_{вн} = \frac{ROA' \cdot b}{1 - ROA' \cdot b},$$

где ROA' — модернизированный показатель рентабельности активов; b — доля внутренних источников (прибыль и амортизация), направляемая на инвестиции.

Модернизированный показатель рентабельности активов рассчитывается по формуле

$$ROA' = \frac{E + D}{A} \cdot 100,$$

где E — чистая прибыль компании (прибыль после налогообложения); D — сумма амортизации.

Если в текущем году сумма прибыли и амортизации составляет 167 млн руб., из которых 60% направляется на инвестиции, то модернизированный показатель рентабельности активов составит 16,7%, а коэффи-

циент внутреннего роста — 11,1%. Это означает, что при росте в пределах 11,1% компания может не прибегать к внешнему финансированию. Если темпы развития будут больше, как в нашем примере, то компания вынуждена выходить на финансовый рынок, чтобы получить недостающие средства.

Еще одним важным показателем, которым пользуются менеджеры при разработке финансовой политики компании, считается *коэффициент устойчивого роста*

$$K_{\text{уст}} = \frac{ROE' \cdot b}{1 - ROE' \cdot b} \cdot 100,$$

где ROE' — модернизированный показатель рентабельности собственного капитала, т.е. отношение суммы прибыли и амортизации к величине собственного капитала.

Если продолжить рассмотрение нашего примера (при этом величина собственного капитала составляет 600 млн руб.), то модернизированный показатель рентабельности собственного капитала и коэффициент устойчивого роста рассчитаем так:

$$ROE' = \frac{167}{600} \cdot 100 = 27{,}8\%;$$

$$K_{\text{уст}} = \frac{0{,}278 \cdot 0{,}6}{1 - 0{,}278 \cdot 0{,}6} \cdot 100 = 20\%.$$

Экономический смысл показателя устойчивого роста заключается в следующем: он показывает предельный темп роста компании, при котором компания может заимствовать на рынке, не нарушая оптимальную структуру капитала.

Поясним это.

Пример. В текущем периоде компания обладает активами в размере 1000 млн руб., которые на 40% обеспечены заемными средствами (400 млн руб.) и на 60% — собственным капиталом (600 млн руб.). Данная структура капитала для компании — оптимальная, так как средневзвешенная стоимость капитала при этом получается минимальной. В следующем году компания растет на 20%, для чего требуется увеличить активы на 200 млн руб. У компании в следующем году имеется собственных средств 120 млн руб., а 80 млн руб. компания может привлечь с рынка в виде заемного капитала. При этом должна сохраниться оптимальная структура капитала, т.е. доля собственного капитала должна составлять 60%, а заемного — 40%. Действительно, если в следующем году капитал компании будет равен 1200 млн руб., из которых 720 млн руб. (60%) составит собственный капитал, а 480 млн руб. (40%) — заемный капитал, то оптимальная структура капитала будет сохранена.

Если компания будет расти с темпом более 20% в год, то компании для сохранения оптимальной структуры капитала потребуется привлекать не только заемные средства, но и выпускать акции для увеличения собственного капитала.

В табл. 2.5 представлены данные о темпах роста компании и источниках финансирования инвестиций.

Таблица 2.5

Темпы роста компании и объемы внутреннего и внешнего финансирования

Темп роста объема производства, %	Прирост активов, млн руб.	Объем внутреннего финансирования, млн руб.	Объем внешнего финансирования, млн руб.
0	0	100	–100
5	50	105	–55
10	100	110	–10
15	150	115	+35
20	200	120	+80
25	250	125	+125 (25+100)
30	300	130	+170 (50+120)

Из таблицы очевидно, что если компания развивается низкими темпами, то она не нуждается во внешнем финансировании. Об этом свидетельствует знак «минус» в последней графе, т.е. компания имеет излишек собственных средств, которые она может инвестировать на финансовом рынке. Когда темп роста составляет 15 и 20%, компания прибегает к внешнему финансированию, привлекая заемный капитал. При этом доля заемного капитала не превысит 40%.

Если компания будет расти с темпом более 20%, то для сохранения оптимальной структуры капитала компания будет осуществлять заимствования на финансовом рынке и одновременно выпускать акции. Например, при росте на 25% у компании для финансирования инвестиций есть 125 млн руб. собственных средств. Еще 125 млн руб. компания будет привлекать с рынка, в том числе 25 млн руб. за счет эмиссии акций и 100 млн руб. заемных средств. В этом случае собственный капитал компании составит 750 млн руб. (600 + 125 + 25), а заемный капитал — 500 млн руб. Таким образом, оптимальная структура капитала соответствует заданной пропорции: 60% собственного капитала и 40% заемного капитала.

2.2.2. Заемный капитал

Для финансирования инвестиционных проектов, а также для покрытия краткосрочных потребностей в оборотном капитале компании достаточно часто прибегают к заемным средствам. В качестве инструментов привлечения заемных средств компании используют банковские кредиты, облигационные займы, долгосрочную аренду (лизинг), вексельные займы, а также краткосрочную кредиторскую задолженность.

Банковские кредиты

Наиболее широко в российской практике привлечение заемного капитала осуществляется при помощи банковских кредитов. В зависимости

от срока, на который предоставляются заемные средства, различают долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные кредиты. Долгосрочные и среднесрочные кредиты привлекаются компаниями для реализации инвестиционных проектов, краткосрочные — для покрытия недостатка собственных оборотных средств компании.

Банки кредитуют компании, руководствуясь следующими принципами.

- *Возвратность кредита.* Кредит выдается на определенный срок, который фиксируется в кредитном договоре. Исходя из особенностей и целей использования кредита в договоре могут быть установлены различные условия погашения кредита (единовременное погашение или погашение кредита в рассрочку в соответствие с графиком платежей). В случае невозврата кредита в установленный срок банк может пролонгировать данный кредит или требовать погашения кредита через суд.
- *Платность кредита.* Банк предоставляет предприятиям кредит на условиях платности под определенную процентную ставку. Размер ставки или методика ее нахождения указываются в кредитном договоре. Там же оговариваются условия изменения процентной ставки. В договоре указываются номинальная годовая процентная ставка и периодичность выплаты процентов. Как правило, банки требуют ежемесячной выплаты процентов, в связи с чем предприятиям следует рассчитывать эффективную процентную ставку.
- *Обеспеченность кредита.* Для того чтобы застраховать себя от возможного невозврата кредита, банк при выдаче кредита требует предоставить обеспечение в виде залога имущества компании или гарантии (поручительства) третьих лиц. В случае невозврата кредита банк через суд может потребовать продажи заложенного имущества, чтобы вернуть кредитные ресурсы, или требовать погашения кредита поручителями.
- *Целевое предназначение кредита.* Банк выдает компаниям кредит на конкретные цели, которые должны быть четко прописаны предприятием в кредитной заявке. После выдачи кредита банк контролирует целевое использование кредитных ресурсов.

Облигационные займы

Облигационные займы в некоторой степени являются конкурирующим с банковским кредитованием способом привлечения заемных средств и достаточно часто замещают банковский кредит, о чем свидетельствуют процессы секьюритизации финансовых рынков. Если правила ведения бухгалтерского учета и налогообложения операций с заемными средствами одинаковы, то компании выберут тот долговой инструмент, где совокупные затраты на привлечение капитала и обслуживание заемных средств будут ниже. Об этом свидетельствует российский опыт привлечения заемных средств.

Преимущества облигационных займов. Учитывая высокую стоимость кредитных ресурсов, компании стремятся напрямую обратиться к инвесторам, для чего прибегают к эмиссии ценных бумаг, что позволяет им получить более дешевые денежные средства, чем кредиты банка.

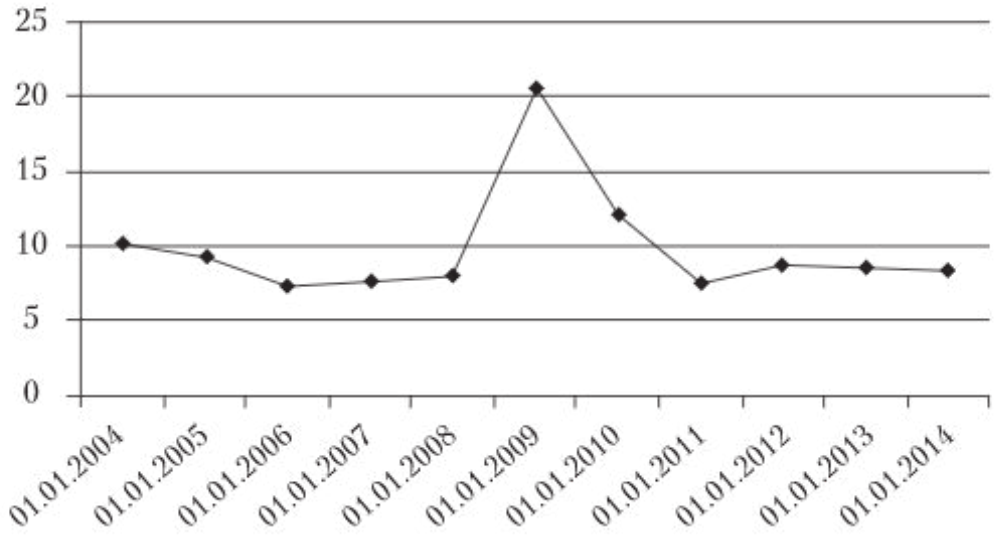


Рис. 2.6. **Средневзвешенная эффективная доходность российских корпоративных облигаций**

На рис. 2.6 показана динамика изменения средневзвешенной доходности российских корпоративных облигаций за последнее десятилетие. В докризисный период доходность составляла 7–8%, в условиях кризиса деньги резко подорожали, и доходность превышала 20%.

К середине 2010 г. доходность вышла на докризисный уровень. Однако в связи с обострением геополитической ситуации процентные ставки начали расти и в августе 2014 г. достигли уровня 9,9%. Тем не менее средняя доходность корпоративных облигаций примерно на 5% ниже, чем средняя процентная ставка по кредиту.

Из рисунка видно, что в условиях кризиса процентные ставки резко выросли. Когда острая фаза кризиса миновала, то наблюдаются снижение и стабилизация процентных ставок.

Усиление роли облигаций на долговом рынке обусловлено рядом преимуществ облигационных займов по сравнению с банковским кредитованием.

1. *Привлечение ресурсов широкого круга инвесторов.* Это дает возможность эмитенту облигаций привлечь гораздо больший объем средств. Собственный капитал большинства банков низок, и они не имеют возможности выдать крупный кредит одному заемщику.

2. *Независимость от отдельно взятого кредитора.* При выпуске облигаций предприятие не столкнется с ситуацией, когда в результате ухудшения финансового состояния или изменения политики банка-кредитора он откажется продолжать кредитование предприятия. В случае отказа банка от выделения очередного транша у компании возникает дефицит финансирования инвестиционной программы. Она вынуждена срочно искать средства на финансовом рынке, что в ряде случаев обходится достаточно дорого. Выпуская облигации, предприятие получает финансовые ресурсы от многочисленных заемщиков, и ухудшение финансового состояния одного из них никак не сказывается на реализации инвестиционной программы.

3. *Привлечение ресурсов на длительный срок.* Банковские кредиты, как правило, выдаются на небольшой срок. Это обусловлено тем, что банки

имеют короткие пассивы, т.е. срок, на который банки привлекают средства в виде различного рода депозитов, весьма короткий. Средний срок привлечения средств на срочные депозиты в российских банках менее 1,5 лет. В такой ситуации банкам сложно выдавать кредиты на длительные сроки. Невозможность получить на банковском рынке долгосрочные финансовые ресурсы подталкивает компании к выпуску облигаций. В России в настоящее время средний срок обращения корпоративных облигаций — около четырех лет. Компаниями практикуется выпуск облигаций и на более длительные сроки (до 10—15 лет).

4. *Возможность управлять своим долгом.* Облигации — рыночный долг, т.е. ценные бумаги, которые могут обращаться на вторичном рынке. Это позволяет предприятию управлять своим долгом, выкупая облигации, когда у предприятия есть свободные средства и цены на рынке низкие, и продавая их, когда есть потребность в денежных средствах или цены на рынке достаточно высоки. За счет операций на вторичном рынке эмитенту в ряде случаев удается значительно снизить стоимость обслуживания долга. Кроме того, компании могут выпускать облигации различного типа и видов (с плавающей купонной ставкой, с правом досрочного погашения, с возможностью конвертации облигаций в акции и т.п.).

5. *Отсутствие дополнительных условий со стороны кредиторов.* Выдача банковского кредита во многих случаях сопровождается рядом дополнительных условий со стороны банка. От компании могут потребоваться перевод всех денежных расчетов через кредитующий банк, предоставление залога или накладываться иные ограничения. При выпуске облигаций число инвесторов достаточно велико, в силу чего каждый из них не может требовать каких-либо эксклюзивных условий для себя.

6. *Формирование публичной кредитной истории, создание предпосылок для размещения иных ценных бумаг.* Репутация предприятия — один из ценнейших его активов. Способность полностью и вовремя рассчитываться по обязательствам, предусмотренным облигационными займами, сразу видна всем участникам финансового рынка, что повышает репутацию предприятия.

7. *Получение рыночных котировок по своим обязательствам.* При размещении своих облигаций и в ходе их оборота на вторичном рынке компания имеет возможность узнать реальную цену своих обязательств, как они оцениваются другими участниками рынка. В дальнейшем предприятие получает возможность ориентироваться на эти цифры при получении кредитов и других форм заимствований.

8. *Ценные бумаги обеспечивают удобство размещения финансовых средств для инвесторов.* Облигация в отличие от банковского депозита обладает свойством ликвидности. Когда инвестор вкладывает денежные средства в приобретение облигаций, то ему легче вернуть эти средства, не дожидаясь срока погашения облигаций. Для этого он может продать облигации на вторичном рынке. При совершении сделки покупатель оплатит владельцу облигации не только ее стоимость, но и накопившиеся за период владения проценты. При досрочном изъятии денежных средств с депозита инвестор несет потери в виде неполученных процентов.

Указанные преимущества облигационных займов по сравнению с банковским кредитованием способствуют тому, что в общем объеме финансирования инвестиций облигации начинают играть решающую роль.

Процесс секьюритизации носит глобальный характер и охватывает как развитые, так и развивающиеся рынки. Этот процесс зародился в США и развивается бурными темпами. Если в 1980 г. в США доля заемных ресурсов, привлеченных нефинансовыми компаниями за счет эмиссии облигаций, составила всего 44%, а бóльшая часть (56%) приходилась на банковские кредиты, то в настоящее время картина на кредитном рынке абсолютно противоположная. Так, в 2011 г. на долю облигационных займов приходилось 66%, а удельный вес банковских кредитов сократился до 34% (рис. 2.7).

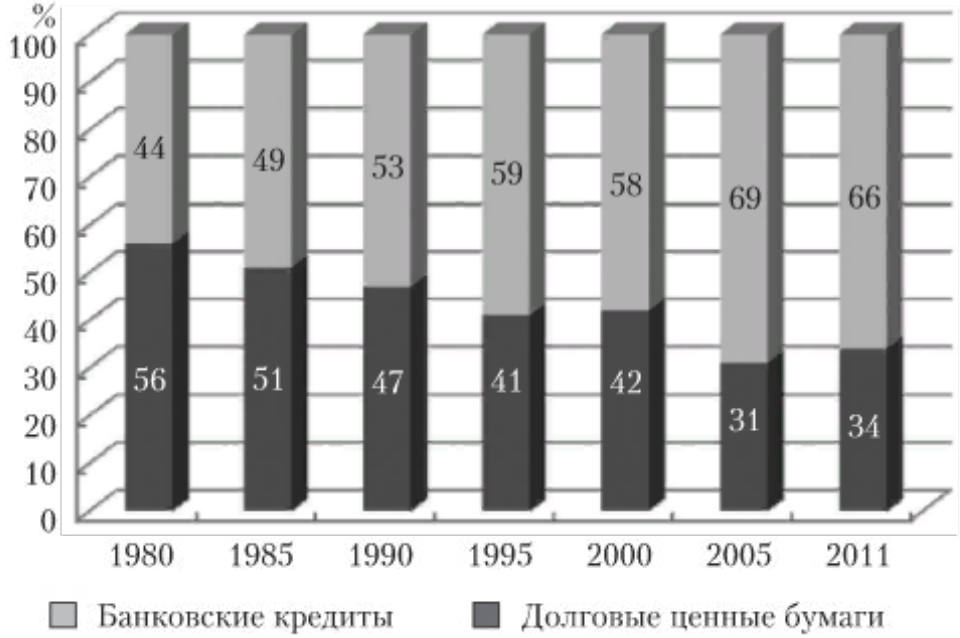


Рис. 2.7. **Структура долгового рынка США**

Высокими темпами развивается процесс секьюритизации и в других развитых странах.

На российском финансовом рынке объемы выпуска корпоративных облигаций постоянно увеличиваются и растут опережающими темпами по сравнению с банковскими кредитами.

На начало 2014 г. объем выпущенных компаниями корпоративных облигаций, обращающихся на российском рынке, составлял более 5,3 трлн руб. Это более чем в 10 раз превышает объем рынка корпоративных облигаций 2006 г. На 1 января 2014 г. в обращении находилось 1036 выпусков корпоративных облигаций 355 российских компаний.

Параметры облигационного займа

При выпуске облигаций эмитент определяет параметры выпуска, к основным из которых относятся:

- объем выпуска облигационного займа;
- номинальная стоимость облигации;
- величина выплачиваемого по облигации дохода;

- периодичность выплат дохода;
- срок до погашения облигации.

Эти параметры наряду с другими показателями указываются в проспекте эмиссии.

Исходя из того, что при выпуске облигаций между компанией-эмитентом и инвесторами возникают отношения займа, компания должна учитывать национальные особенности законодательства и нормативных актов, связанных с эмиссией облигаций.

1. По российскому законодательству в проспекте эмиссии облигаций должен быть указан *конечный срок действия облигации*, при наступлении которого предприятие выкупает свои облигации у инвесторов, выплачивая им номинальную стоимость облигации. Однако мировая практика знает так называемые вечные облигации, у которых отсутствует конечный срок погашения. Классическим примером бессрочных облигаций служат «британские консоли» (британские консолидированные облигации), выпущенные в Великобритании в XIX в. без указания даты погашения. Помимо Великобритании в некоторых странах также разрешен выпуск бессрочных облигаций. Следует отметить, что выпуск бессрочных облигаций — крайне редкий случай. Это скорее исключение из правил, чем общая закономерность. В России бессрочные облигации не выпускаются.

2. Владельцы облигаций как кредиторы *имеют приоритет в получении дохода по сравнению с акционерами*. При выпуске облигаций определяются ставка купона в процентах от номинальной стоимости облигации и периодичность их выплаты. Например, по облигации номиналом 1000 руб. установлен 10%-ный доход, выплаты по которому осуществляются два раза в год. Это значит, что в течение года инвестор получит доход в размере 100 руб. (10% от 1000 руб.) двумя платежами по 50 руб. каждый. Приоритет владельцев облигаций в получении дохода проявляется в двух аспектах. Во-первых, выплаты в пределах установленного норматива представляются частью издержек предприятия и включаются в себестоимость. Это принципиально отличает условия выплат по облигациям от текущих платежей по акциям. По акциям выплачиваются дивиденды, источником которых служит чистая прибыль компании, остающаяся после уплаты налогов. Если у предприятия прибыли нет, то отсутствует источник выплаты дивидендов. Во-вторых, выплаты по облигациям — обязанность эмитента, которую он принял на себя, выпустив облигации в обращение. В случае не выплаты эмитентом купонного дохода владельцы облигаций могут востребовать причитающиеся им суммы через суд. Таким образом, держатели облигаций с точки зрения получения текущего дохода защищены в большей степени, чем акционеры.

3. Наличие у владельцев облигаций *права на первоочередное удовлетворение их требований* по сравнению с акционерами при ликвидации предприятия. Как правило, вопрос о ликвидации возникает, когда предприятие находится на стадии банкротства. При банкротстве компания обязана рассчитаться со всеми кредиторами (с работниками предприятия по заработной плате, с бюджетом по налогам, с прочими кредиторами). Владельцы облигаций признаются одними из кредиторов компании. Поэтому в случае

ликвидации предприятия им будет погашена вся задолженность по текущим платежам за истекший период и выплачена номинальная стоимость облигации. Если у предприятия не хватает средств на расчетном счете для удовлетворения всех требований кредиторов, то продаются активы компании (здания, машины, оборудование и т.п.). За счет вырученных средств компания гасит свои обязательства. Расчеты же с акционерами производятся после погашения задолженности перед всеми кредиторами. Поэтому вполне можно предположить ситуацию, когда акционеры не получают ничего.

Эмитенты выпускают разнообразные виды и типы облигаций, каждый из которых обладает специфическими свойствами. Рассмотрению основных типов корпоративных облигаций посвящена следующая часть данной главы.

Закладные (обеспеченные) и необеспеченные (беззакладные) облигации. Для изучения и характеристики тех или иных типов облигаций все их многообразие можно представить в виде отдельных групп. В зависимости от того, какой классификационный признак положен в основу группировки, можно выделить несколько видов облигаций.

По методу обеспечения облигации подразделяются:

- на закладные (обеспеченные);
- необеспеченные (беззакладные).

Инвесторы, приобретая облигации, кредитуют эмитента, и этим самым принимают на себя кредитный риск, который заключается в том, что заемщик может не вернуть долг в силу своей несостоятельности. Чтобы снизить кредитный риск и сделать выпуск облигаций более привлекательным в глазах инвесторов, а соответственно и более дешевым, компании выпускают облигации, обеспеченные залогом какого-либо имущества.

Наряду с этим компании широко практикуют выпуск необеспеченных облигаций, которые не обеспечены никакими активами. Эти облигации представляют собой прямые долговые обязательства компании, выполнение которых гарантировано только общей платежеспособностью предприятия.

Закладные (обеспеченные) облигации выпускаются предприятием под залог конкретного имущества, имеющегося на данном предприятии (здания, машины, оборудование и т.д.).

Стоимость передаваемых в залог активов должна превышать стоимость облигационного выпуска, чтобы у залогодержателя был определенный резерв, обеспечивающий безопасность инвесторов. Величина дисконта обычно составляет 25—30%, а в ряде случаев достигает 50%. Размер дисконта характеризуется качеством и надежностью заложенного имущества: чем более надежен залог, тем меньше дисконт. В зависимости от вида обеспечения различают несколько типов закладных облигаций.

Ипотечными называются облигации, выпущенные под залог земли или недвижимости. Данные облигации считаются наиболее надежными, так как с течением времени эти объекты в цене не теряют. Поэтому, закладывая недвижимость, компания может привлечь финансовые ресурсы на сумму, близкую к стоимости залога.

По *облигациям с переменным* (*плавающим*) *залогом* в качестве обеспечения выступают машины, оборудование, материалы. Термин «переменный» (плавающий) залог подчеркивает, что стоимость заложенного имущества подвержена значительно большим колебаниям, чем земля или недвижимость. Если даже станки и машины не используются и хранятся на складе, то они все равно обесцениваются, так как морально устаревают. Поэтому облигации с переменным залогом считаются менее надежными, чем ипотечные, что отражается в большем дисконте от стоимости залога.

Облигации под залог ценных бумаг обеспечены акциями, облигациями и другими ценными бумагами, которые принадлежат эмитенту. Стоимость залога определяется рыночной ценой данных ценных бумаг. В зависимости от качества закладываемых ценных бумаг определяется сумма, на которую могут быть выпущены облигации.

***Необеспеченные* (*беззакладные*) *облигации* (*unsecured bonds or debendures*)**[1] не обеспечены ни залогом конкретного имущества, ни денежными потоками по базовым активам. Претензии владельцев необеспеченных облигаций удовлетворяются в общем порядке наряду с требованиями других кредиторов. Фактическим обеспечением таких облигаций служит общая платежеспособность компании. Как правило, к выпуску необеспеченных облигаций прибегают крупные и известные компании, имеющие высокий рейтинг и хорошую кредитную историю. Имя этих компаний уже служит гарантом возврата денежных средств.

Процентные платежи по облигациям. В зависимости от способа получения дохода различают купонные и бескупонные (дисконтные) облигации (coupon and zero-coupon bonds).

Выпуская облигации, эмитент устанавливает ставку доходности в процентах к номинальной стоимости. Исторически сложилось, что при эмиссии облигаций к ним прилагались купоны с указанием на них процента дохода и даты выплаты дохода. Владелец облигации предъявлял облигацию с купонами для получения дохода. Владельцу облигации выплачивался причитающийся ему доход, а купон отрезался (гасился). Отсюда и пошел термин «стрижка купонов». По *купонным облигациям* с началом купонного периода идет накопление денежных средств, которые затем выплачиваются владельцам облигаций.

Дисконтные (*бескупонные*) *облигации* — это облигации с нулевым купоном, т.е. процент по ним не выплачивается, а владелец облигации получает доход за счет того, что облигация продается с дисконтом, т.е. по цене ниже номинала. Выкуп облигаций эмитент осуществляет по номинальной стоимости, в результате чего их владельцы получают соответствующий доход. Фактически при выпуске дисконтных облигаций эмитент относит выплату купонов на конец срока действия облигаций и выплачивает их вместе с суммой долга.

---

[1] Термин *debentures* применяется в США для обозначения необеспеченных облигаций. В Великобритании этот термин имеет прямо противоположное значение и используется для характеристики обеспеченных облигаций.

Облигации с фиксированным и переменным купоном. В зависимости от того, как устанавливается ставка купона, различают облигации с фиксированным и плавающим (переменным) купоном.

Купонные облигации могут выпускаться с установленной фиксированной процентной ставкой, доход по которой выплачивается постоянно в неизменном размере на протяжении всего срока обращения облигации. Установление фиксированной процентной ставки возможно при стабильной экономике, когда колебания цен и процентных ставок весьма незначительны. В условиях высоких и резко изменяющихся процентных ставок установление фиксированной номинальной доходности чревато высоким риском для эмитента. При снижении процентных ставок эмитент должен будет выплачивать инвесторам доход по ставке, зафиксированной при эмиссии облигаций.

Поэтому, чтобы избежать процентного риска, эмитенты обращаются к выпуску облигаций с плавающей процентной ставкой. В условиях действия высоких ставок и в ожидании их снижения компании предпочитали выпускать облигации с плавающей процентной ставкой, привязанной к какому-либо показателю, отражающему реальную ситуацию на финансовом рынке.

В Европе величина переменного купона часто привязана к ставке *LIBOR* — ставка на Лондонском рынке межбанковских кредитов, характеризующая стоимость привлечения финансовых ресурсов для первоклассных заемщиков. Ставка *LIBOR* ежедневно фиксируется в 11 часов утра по основным мировым валютам на срок 1, 2, 3, 4, 6 и 12 месяцев. Купонная ставка устанавливается как ставка *LIBOR* плюс (минус) некоторое число базисных пунктов. Один базисный пункт равен 1/100%. Например, величина купона установлена как шестимесячная ставка *LIBOR* в долларах США + 225 базисных пунктов. Если шестимесячная ставка *LIBOR* в долларах США составляет 3,53%, то в этом случае ставка купона 3,53 + + 2,25 = 5,78%. Купонная ставка, рассчитанная таким образом, фиксируется на срок три или шесть месяцев, по истечении которого она пересматривается исходя из ставки *LIBOR* на дату пересмотра.

Учитывая нестабильную экономическую ситуацию в России в 1990-е гг., эмитентами широко применяется выпуск облигаций с плавающей процентной ставкой. В 1995 г. в России впервые были выпущены облигации федерального займа и облигации государственного сберегательного займа с плавающим купоном, доходность которых была привязана к уровню доходности по государственным краткосрочным облигациям (ГКО). В 2000—2001 гг. многие российские компании выпускали облигации с переменным купоном, размер которого определялся в зависимости от изменения каких-либо макроэкономических показателей: темпа инфляции, доходности денежного рынка, валютного курса и т.п. По мере стабилизации экономической ситуации компании перешли на фиксированные купонные ставки. До начала кризиса более 90% облигаций выпускались с постоянным купоном.

Разразившийся в 2008 г. финансовый кризис резко повысил нестабильность финансовых рынков, в связи с чем выпуск облигаций с постоянной

купонной ставкой стал подвержен существенному риску. В 2009 г. доля облигаций с переменным купоном резко выросла и достигла 31%.

Доход по купонным облигациям может выплачиваться ежеквартально, раз в полугодие, ежегодно. В странах, где преобладает англосаксонское право (США, Великобритания, Австралия, Канада), купоны обычно выплачиваются два раза в год. В европейских странах купонные платежи, как правило, являются годовыми. В России пока нет жестких устоявшихся правил периодичности выплаты купонов. Купонные платежи производятся и ежеквартально, и по полугодиям. В последнее время российские компании все чаще выпускают облигации с полугодовыми купонами.

Индексируемые облигации

Индексируемые облигации выпускаются с целью защиты инвестора от обесценения облигаций в связи с инфляцией, изменением валютного курса и т.п. Поэтому отличительной чертой индексируемых облигаций считается то, что сумма выплат по купону и номинальная стоимость облигаций корректируются на специальный коэффициент, отражающий изменение соответствующего показателя (темп инфляции, динамика валютного курса и т.п.). Впервые индексируемые облигации появились в 1970-х гг. в Великобритании. Чтобы уберечь средства инвесторов от обесценения, британским правительством были выпущены индексируемые облигации, по которым сумма купонных выплат и номинальная стоимость облигации корректировались в зависимости от темпов инфляции.

В России индексируемые облигации выпускали некоторые компании, чтобы снять проблему валютного риска. Российское предприятие-резидент на российском рынке имеет право выпускать только рублевые облигации. В этом случае инвестор, приобретая обычную облигацию за рубли, принимает на себя риск обесценения национальной валюты. Особенно остро проблема обесценения рубля стояла в конце XX в. и начале 2000-х гг. Поэтому многие российские компании в те времена выпускали индексируемые облигации, по которым все рублевые выплаты (купонные платежи и выплата номинала при погашении облигации) индексировались по курсу доллара. Фактически компании через механизм индексации предложили рынку валютные облигации.

Досрочно погашаемые облигации. Выпуская облигации с фиксированной купонной ставкой на длительный период времени, эмитент несет процентный риск, связанный со снижением процентных ставок в будущем. Процентные ставки отражают стоимость денежных средств на финансовом рынке, и в зависимости от складывающейся экономической ситуации процентные ставки изменяются как в сторону повышения, так и в сторону уменьшения (рис. 2.9).

Для компании риск выпуска облигаций с фиксированным купоном связан с возможным будущим снижением процентных ставок. Чем сильнее будут снижаться процентные ставки, тем большие потери несет компания из-за того, что она обязана выплачивать инвесторам купон по ставке, определенной при выпуске облигаций, хотя рыночные процентные ставки

снизились. Процентный риск несет и инвестор. Для него процентный риск заключается в возможном повышении рыночных ставок.

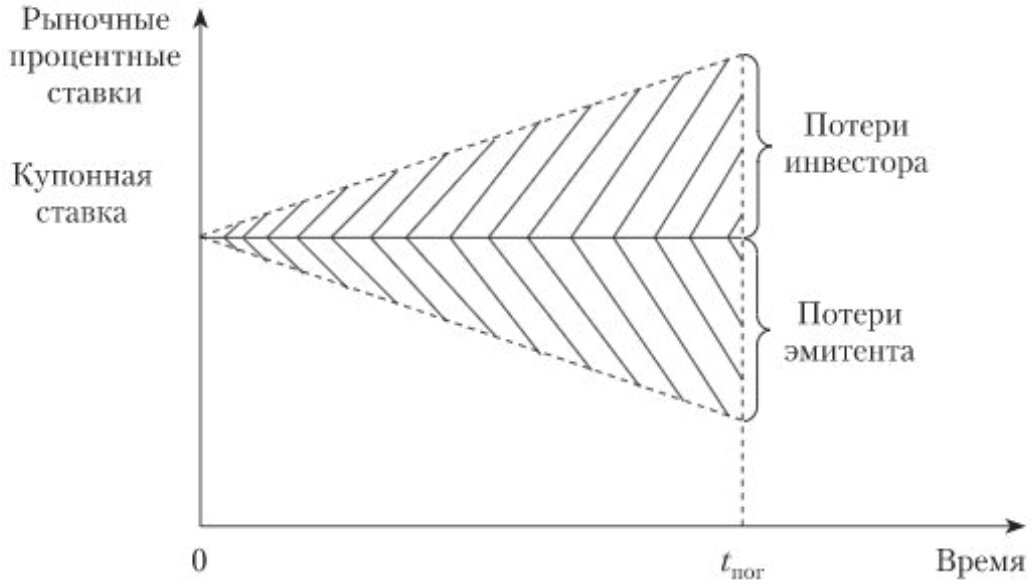


Рис. 2.9. **Потери инвесторов и эмитентов при изменении рыночных процентных ставок**

Таким образом, выпуск облигаций с фиксированным купоном несет в себе определенный риск, связанный с изменением процентных ставок. Чтобы нивелировать данный вид риска, компании начали выпускать облигации, по которым предусмотрена возможность их досрочного погашения. Среди данных облигаций можно выделить следующие виды:

- отзывные;
- возвратные;
- амортизируемые;
- с фондом погашения.

Отзывные облигации. Для того чтобы застраховаться от потерь при выплате фиксированного купонного дохода в условиях падения процентных ставок, компании прибегают к досрочному погашению своих облигаций. Право на досрочное погашение означает, что предприятие может отозвать облигации до истечения официально установленной даты их погашения. Для этого в условиях выпуска облигаций должно быть оговорено право компании на *досрочное погашение*.

Это дает безусловные преимущества компании в проведении политики заимствования в зависимости от изменения уровня процентных ставок. Если процентные ставки снижаются, то компания реализует свое право на досрочное погашение, чтобы не платить слишком высокие проценты. Взамен погашаемых ценных бумаг фирма может выпустить новые облигации с меньшей купонной ставкой, что снижает стоимость обслуживания долга. Если же процентные ставки растут, то компания своим правом на досрочное погашение не воспользуется.

То, что для предприятия является плюсом, для инвестора оборачивается минусом. При досрочном погашении инвестор не получит всей суммы дохода, которую он предполагал получить, когда приобретал облигацию.

Чтобы защитить интересы инвесторов, в условиях выпуска оговаривается срок, в течение которого компания не может воспользоваться своим правом на досрочный выкуп. В течение этого периода инвестор защищен от досрочного отзыва облигаций и имеет гарантированный купонный доход, установленный при выпуске облигаций в обращение.

Российское законодательство допускает досрочное погашение облигаций. Однако в отличие от западных стран в России досрочное погашение облигаций возможно только по желанию их владельцев[1]. При эмиссии облигаций компания должна заранее определить цену, по которой облигации будут выкупаться, и срок, ранее которого облигации не могут быть отозваны у инвесторов. Таким образом, в зарубежной практике право досрочного погашения облигаций — привилегия компании, а в России — привилегия владельцев облигаций. Следует отметить, что российское законодательство, устанавливая возможность досрочного погашения облигаций по желанию владельцев, существенно ограничивает инициативу предприятий в проведении финансовой политики.

В мировой практике облигации с правом компании на досрочное погашение рассматриваются как облигации со встроенным опционом для эмитента, который может исполнить этот опцион, т.е. погасить облигацию, или не воспользоваться своим правом, т.е. не исполнять опцион и не гасить облигацию. Следует отметить, что компания обязана заранее уведомить владельцев облигации о своем решении исполнить опцион. В развитых странах подавляющая часть корпоративных облигаций выпускается с правом компании на досрочное погашение. В США на долю отзывных облигаций приходится свыше 80% выпусков корпоративных облигаций.

Возвратные облигации. Представляют собой полную противоположность отзывным облигациям. Если по отзывным облигациям право досрочного погашения принадлежит эмитенту, то по возвратным облигациям право принятия решения принадлежит инвесторам. Возвратные облигации предоставляют инвесторам право в определенные сроки предъявить облигации к выкупу эмитенту. Такая опция делает выпуск облигаций более привлекательным, так как в случае повышения процентных ставок инвестор имеет возможность вернуть облигацию эмитенту, получить денежные средства и реинвестировать их с большей доходностью.

Российские компании широко используют выпуск возвратных облигаций. В то же время необходимо учитывать риски, которые несет предприятие, выпуская возвратные облигации. Часто у предприятий возникают временные финансовые трудности, которые впоследствии успешно преодолеваются. Но если в период финансовых затруднений наступает дата возврата облигаций, т.е. вероятность того, что все владельцы облигаций предъявят их эмитенту для выкупа, это еще больше усугубляет финансовое состояние компании и может привести к ее банкротству.

Возможность инвестора вернуть облигацию эмитенту указывается в проспекте эмиссии. Конкретные условия возврата облигаций, касающиеся сроков, порядка предъявления облигаций, цены выкупа эмитентом

[1] Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (ст. 33).

представленных облигаций, указываются в оферте, которая публикуется в открытой печати и является предложением инвесторам продать облигации эмитенту. Образец оферты по выкупу компанией «АЛРОСА» своих облигаций представлен в специальной вставке.

ИЗ ПРАКТИКИ ВЫПУСКА ВОЗВРАТНЫХ ОБЛИГАЦИЙ

БЕЗОТЗЫВНАЯ ОФЕРТА

Настоящей офертой (далее — Оферта) ОАО «Альфа-Банк», генеральная лицензия Банка России от 29 января 1998 г. № 1326, безотзывно обязуется приобретать документарные процентные облигации на предъявителя акционерной компании «АЛРОСА» (закрытого акционерного общества) с переменным купонным доходом серии 07, государственный регистрационный номер выпуска 4-07-40046-Т, номинальной стоимостью 1000 (одна тысяча) руб. каждая (далее — Облигации) в количестве до 600 000 (шестьсот тысяч) штук включительно у любого лица, являющегося собственником Облигаций, права которого на распоряжение Облигациями в соответсвии с условиями настоящей Оферты не ограничены действующим законодательством Российской Федерации, на следующих условиях.

Держателем для целей настоящей оферты считается член Секции фондового рынка ММВБ, который удовлетворяет одному из двух изложенных ниже требований:

• является сам владельцем Облигаций и желает акцептовать данную оферту;

• уполномочен владельцами Облигаций — своими клиентами исполнить настоящую Оферту от их имени за их счет и по их поручению.

1. Порядок акцепта оферты

Настоящая Оферта считается акцептованной при условии совершения Держателем двух последовательных действий.

Первое действие по акцепту Оферты заключается в том, что Держатель в срок не позднее 28 июня 2002 г. должен передать ОАО «Альфа-Банк» письменное сообщение (далее — Сообщение) об акцепте настоящей Оферты, составленное по следующей форме:

В Управление ценных бумаг с фиксированной доходностью
Настоящим_____сообщает о намерении продать ОАО «Альфа–Банк» документарные процентные облигации на предъявителя акционерной компании «АЛРОСА» (закрытого акционерного общества) с переменным купонным доходом серии 07, государственный регистрационный номер 4—07—40046—N в соответствии с условиями безотзывной оферты ОАО «Альфа–Банк» от «__» 2001. Полное наименование Держателя:_____
Количество предлагаемых к продаже Облигаций (цифрами и прописью).
Подпись, Печать

Сообщения об акцепте настоящей Оферты принимаются до 28 июня 2002 г. включительно, по адресу: Москва, проспект академика Сахарова, 12, ОАО «Альфа-Банк», Управление ценных бумаг с фиксированной доходностью, телефон для справок: (495) 745-78-96. Сообщение считается полученным ОАО «Альфа-Банк» с даты вручения адресату или отказа адресата от его получения, подтвержденного соответствующим документом. ОАО «Альфа-Банк» не несет обязательств по выполнению условий настоящей Оферты по отношению к лицам, не представившим в указанный срок свои Сообщения.

Второе действие по акцепту Оферты заключается в том, что с 10 ч 00 мин 5 июля 2002 г. до 13 ч 00 мин 5 июля 2002 г. держатель, ранее передавший вышеуказанное сообщение ОАО «Альфа-Банк», подает адресную заявку на продажу определенного количества Облигаций в торговую систему Секции фондового рынка ЗАО «Московская межбанковская валютная биржа» (далее, соответственно, Секция и ММВБ) в соответствии с Правилами проведения торгов по ценным бумагам

на ММВБ и другими нормативными документами, регулирующими функционирование Секции (далее — Правила Секции) в режиме торгов крупными пакетами ценных бумаг (режим переговорных сделок), адресованную ОАО «Альфа-Банк», с указанием цены, определенной в п. 2 настоящей Оферты и кодом расчетов ТО.

Заявка на продажу с выполнением всех условий настоящей Оферты в отношении указанного в заявке количества принадлежащих Держателю Облигаций влечет за собой заключение между ОАО «Альфа-Банк» и Держателем сделки купли-продажи указанного Держателем количества Облигаций на условиях настоящей Оферты и ранее указанного в Сообщении.

Достаточным свидетельством выставления Держателем Заявки на продажу Облигаций в соответствии с условиями настоящей Оферты признается выписка из протокола торгов, составленная по форме Приложения № 4 Правилами проведения торгов по ценным бумагам на ММВБ, утвержденными на заседании Биржевого совета ММВБ 26 декабря 1999 г., с изменениями, утвержденными на заседаниях Биржевого совета ММВБ от 26 апреля 1999 г. и 29 февраля 2002 г.

2. Цена покупки Облигации

ОАО «Альфа-банк» обязуется приобретать Облигации в порядке и на условиях, определяемых настоящей Офертой, по цене, равной 100% (сто процентов) от номинальной стоимости Облигаций. Данная цена покупки указана без учета накопленного купонного дохода по Облигациям, который уплачивается ОАО «Альфа-Банк» Держателю сверх цены покупки при совершении сделки.

3. Порядок совершения сделки

Сделки по покупке Облигаций на условиях настоящей Оферты совершаются в Секции в соответствии с Правилами Секции. ОАО «Альфа-Банк» обязуется в срок не позднее 15 ч 5 июля 2002 г. заключить сделки со всеми Держателями Облигаций, от которых были получены Сообщения, путем подачи встречных адресных заявок к заявкам, поданным в соответствии с п. 1 настоящей Оферты и находящимся в торговой системе к моменту заключения сделки.

4. Запрет уступки прав требования

Уступка прав требования по сделкам, заключенным посредством акцепта настоящей Оферты, не разрешается.

5. Арбитражная оговорка

Все споры и разногласия, вытекающие из обязательств по настоящей Оферте, а также из сделок, заключенных посредством акцепта настоящей Оферты, или в связи с указанными обязательством и сделками, в том числе касающиеся их исполнения, нарушения, прекращения или действительности, подлежат разрешению в Арбитражной комиссии при ММВБ в соответствии с документами, определяющими ее правовой статус и порядок разрешения споров, действующими на момент подачи искового заявления. Решения арбитражной комиссии ММВБ являются окончательными и обязательными для сторон.

Выпуск возвратных облигаций характерен для развивающихся рынков, где риски инвестирования высоки и право инвестора вернуть облигацию эмитенту до истечения срока ее действия обеспечивает владельцу облигации дополнительную защиту.

Амортизируемые облигации. Выпуская акции с единовременным сроком погашения, эмитенту придется в день погашения изыскать значительную сумму денежных средств для выплаты инвесторам номинальной стоимости всех погашаемых облигаций. Чтобы уменьшить бремя единовременных выплат, предприятия прибегают к выпуску облигаций, которые погашаются постепенно в течение определенного периода. В этом случае предприятие одновременно с выплатой купона погашает и часть номинальной стоимости облигации.

Компании выстраивают линию погашения облигаций в зависимости от своего финансового состояния и наличия свободного потока денежных средств. Как правило, в течение первых лет облигации не погашаются, а частичное погашение начинается во второй половине срока действия облигации.

Облигации с фондом погашения. По некоторым видам облигаций эмитент в условиях выпуска может предусмотреть создание специального фонда для погашения облигаций. В соответствии с установленным графиком эмитент обязуется выкупать определенную часть облигаций у инвесторов. Цель выпуска облигаций с фондом погашения — снизить кредитный риск эмитента путем распределения выплат по годам. В определенной мере облигации с фондом погашения похожи на отзывные. Однако разница заключается в том, что по отзывным облигациям эмитент может воспользоваться своим правом на досрочное погашение, а может и не воспользоваться, если процентные ставки пойдут вверх. По облигациям с фондом погашения эмитент обязан погашать облигации в соответствии с установленным графиком.

В практике встречаются несколько вариантов осуществления выплат из фонда погашения:

- метод лотереи, при котором случайным образом выбираются облигации для погашения;
- метод равномерного распределения платежей, при котором каждому владельцу облигаций выплачивается одинаковая часть номинальной стоимости облигаций точно так же, как по амортизируемым облигациям;
- метод серийного распределения, при котором погашение производится поочередно в соответствии с серийными номерами облигаций.

Размещение облигаций

Выпуская облигации, компании могут выбрать различные способы размещения облигаций. В мировой практике используются следующие основные методы размещения облигаций: аукционный метод и метод формирования книги заявок (*book building*).

Аукционный метод размещения облигаций проходит по принципу голландского аукциона. Победителями аукциона считаются те инвесторы, которые предложили наилучшие условия. Различают два типа аукциона: аукцион по цене и аукцион по ставке купона.

Схема проведения аукциона по цене размещения представлена на рис. 2.10.

При данном методе компания сообщает инвесторам параметры выпускаемых облигаций. Если аукцион проходит по цене, то к основным параметрам относятся объем выпуска, срок обращения облигаций, ставка купона, номинал облигации, но не указана цена размещения. Помимо этих параметров все остальные условия выпуска инвесторы могут узнать из проспекта эмиссии.

Зная данные параметры, инвесторы подают заявки с указанием количеств облигаций и цены, по которой они готовы приобрести данные облигации. Подача заявок осуществляется в электронном виде, инвесторы

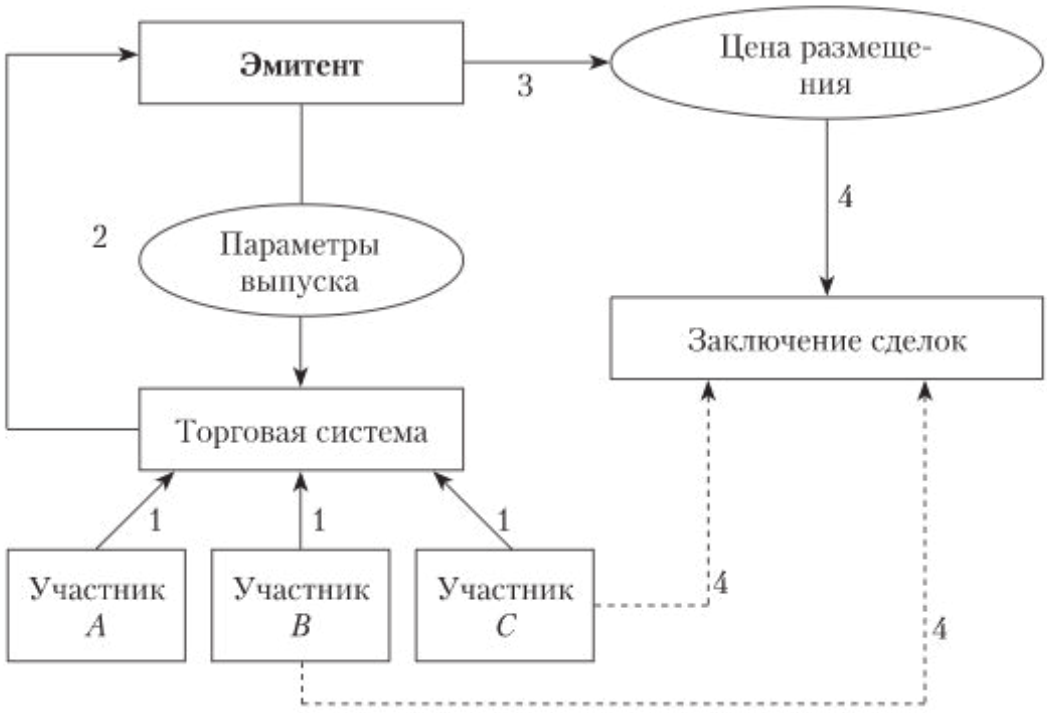


Рис. 2.10. **Организация проведения аукциона по размещению корпоративных облигаций:**

1 — подача заявок; 2 — составление реестра; 3 — определение цены размещения; 4 — оформление сделок по цене размещения с участниками, у которых заявленные цены равны или выше цены размещения

не видят заявок своих конкурентов. На ввод заявок в электронную торговую систему отводится время, по истечении которого формируется сводный реестр заявок, передаваемый эмитенту. Реестр выстраивается от максимальной цены до минимальной. Анализируя поданные заявки, эмитент определяет цену отсечения. Удовлетворяются только заявки, имеющие цену, выше или равную цене отсечения. Цена отсечения будет являться ценой размещения. В соответствии с рис. 2.10 удовлетворяются заявки инвесторов *B* и *C*, которые получат облигации по цене размещения — единой для всех победителей аукциона. Если эмитент не смог продать все облигации на первом аукционе, то у него есть возможность провести дополнительные аукционы по размещению оставшихся облигаций. На дополнительных аукционах цена размещения может отличаться от цены размещения на первом аукционе.

Аукцион по ставке купона проводится по аналогичной схеме. Отличие заключается в том, что эмитент в параметрах выпуска не сообщает ставку купона, а указывает цену размещения облигаций, которая, как правило, равна номинальной стоимости облигаций. Инвесторы подают заявки с указанием количество облигаций и желаемой ставки купона. После завершения ввода заявок в систему формируется реестр, в котором заявки проранжированы по мере возрастания купонной ставки. Задача эмитента — на основе анализа заявок установить ставку купона для данного облигационного займа. Удовлетворяются только те заявки, где ставка купона была заявлена ниже или равна ставке, установленной эмитентом. Если на первом аукционе не удалось продать все облигации, то эмитент

может провести дополнительные аукционы. Однако дополнительные аукционы будут проводиться как аукцион по цене, так как ставка купона уже была определена на первом аукционе.

Аукционный метод размещения ценных бумаг — наиболее справедливый, так как удовлетворяются заявки, в которых были предложены наилучшие условия. Недостаток данного метода состоит в том, что эмитент не может влиять на состав инвесторов. Компании заинтересованы в долгосрочных инвесторах, которые не поддаются панике в случае временного ухудшения экономической ситуации и не сбрасывают облигации в отличие от спекулянтов.

Решить проблему формирования оптимального с точки зрения компании состава инвесторов позволяет метод размещения ценных бумаг с использованием *книги заявок*. При данном методе в процессе встреч с инвесторами организатор выпуска, которого в данном случае называют букранер, формирует книгу заявок; в ней фиксируются пожелания потенциальных покупателей по цене облигаций и ставке купона. Рассматривая книгу заявок, эмитент определяет состав покупателей. Заявки спекулятивно настроенных инвесторов удовлетворяются в меньшей степени. Предпочтение в удовлетворении заявок отдается институциональным инвесторам.

До 2008 г. компании использовали аукционный метод размещения облигаций. С усилением нестабильности на финансовых рынках компании больше внимания стали уделять составу инвесторов. Это отразилось на методах размещения облигаций, среди которых преобладающим стал метод книги заявок (букбилдинг).

2.2.3. Финансирование за счет выпуска акций

В предыдущем параграфе были рассмотрены вопросы привлечения в компанию заемных средств в виде кредитов и эмиссии облигаций. Далее будут раскрыты проблемы другого класса активов: акций как долевых ценных бумаг, позволяющих компании за счет их выпуска увеличивать собственный капитал. Исследуем фундаментальные свойства и виды акций, особенности их функционирования и объем прав, предоставляемых акционерам. При анализе акций следует учитывать, что есть определенные различия в характеристиках и свойствах акций, выпускаемых за рубежом и в России. В нашей стране, в частности, запрещен выпуск ограниченных акций. Поэтому здесь освещается мировой опыт функционирования акций и указываются особенности российской практики, которая базируется на Федеральном законе «Об акционерных обществах» (далее — Закон об акционерных обществах).

Акция — эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации[1].

[1] Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (далее — Закон о рынке ценных бумаг).

Выпускать в обращение акции имеют право предприятия, созданные в форме акционерных обществ. Особенность акционерных обществ состоит в том, что их уставный капитал разделен на части и одна акция соответствует одной части уставного капитала.

Количество акций, которыми владеет инвестор, характеризует его вклад в уставный капитал и показывает его долю в имуществе фирмы. Приобретая акции, инвестор становится совладельцем предприятия, разделяет с ним успехи роста и несет риски в случае неудовлетворительной работы компании.

За счет эмиссии акций формируется уставный капитал компании. При учреждении акционерного общества определяются величина уставного капитала, количество выпускаемых акций и их номинальная стоимость.

В нашей стране законодательство определяет уставный капитал акционерного общества как сумму номинальных стоимостей размещенных акций, т.е. акций, приобретенных акционерами.

Учитывая, что в акционерном обществе все обыкновенные акции должны иметь одинаковый номинал, а привилегированные акции могут выпускаться различных номиналов, уставный капитал (УК) определяется следующим образом:

$$\text{УК} = \text{Н}_\text{о} \cdot N_\text{о} + \sum H_i \cdot N_i,$$

где $H_\text{о}$ — номинал обыкновенных акций; $N_\text{о}$ — число размещенных обыкновенных акций; H_i — номинал i-го типа привилегированных акций; N_i — число размещенных привилегированных акций i-го типа.

При создании компании следует различать следующие виды акций: объявленные, размещенные, полностью оплаченные.

Объявленные акции — это предельное число акций соответствующего типа, которые могут быть выпущены компанией дополнительно к уже размещенным акциям. Количество объявленных акций фиксируется в уставе акционерного общества и принимается решением общего собрания акционеров квалифицированным большинством голосов (3/4 числа присутствующих по количеству акций).

Размещенные акции — акции, приобретенные акционерами. В момент учреждения акционерного общества все акции должны быть размещены между учредителями. При последующих эмиссиях размещенными считаются акции, которые проданы акционерам. Только когда акции приобретены акционерами, они попадают в категорию размещенных и учитываются в составе уставного капитала.

Полностью оплаченные — это размещенные акции, по которым их владелец произвел 100%-ную оплату и средства зачислены на счета акционерного общества. Не все размещенные акции являются полностью оплаченными, так как может быть предусмотрена оплата акций в рассрочку. В частности, учредители при создании акционерного общества могут опла-

чивать акции в рассрочку, составляющую год. Таким образом, акции размещены, приобретены учредителями, но полностью могут быть не оплачены.

В отличие от облигаций акции — титулы собственности, дающие их владельцам права, связанные с управлением собственностью. Акционер имеет право на участие в управлении акционерным обществом. Это право акционеры реализуют через систему голосования на собрании акционеров, где принимаются важнейшие решения по развитию компании, формированию органов управления, начислению дивидендов и др. Акционер может быть избран в совет директоров, ревизионную комиссию и непосредственно участвовать в управлении акционерным обществом. Владельцы акций имеют право на получение части прибыли в виде дивидендов на основании решения общего собрания акционеров.

Получая право на управление компанией, акционеры одновременно берут на себя и ответственность за результаты ее деятельности. Это проявляется в том, что размер выплат акционерам определяется конечными результатами деятельности акционерного общества.

Во-первых, дивиденды выплачиваются за счет чистой прибыли компании, т.е. предприятие, получив средства от реализации продукции, должно покрыть все свои затраты, включая и выплаты процентов по облигациям, уплатить налоги и только после этого выплачивать дивиденды. Таким образом, размер оставшейся прибыли во многом определяет величину дивидендов.

Во-вторых, при ликвидации компании продаются все ее активы (здания, машины, оборудование и др.), а полученные средства направляются на выплаты кредиторам и акционерам. При этом первоначально рассчитываются со всеми кредиторами, акционеры получают только ту часть имущества, которая осталась после удовлетворения требований кредиторов.

Виды акций

Компании могут выпускать различные виды и разновидности акций. Наиболее распространенными категориями акций признаются обыкновенные и привилегированные. В учредительных документах и проспектах эмиссий ценных бумаг указываются свойства каждой категории акций права и обязанности владельцев акций различных категорий.

Обыкновенные акции. В формировании финансовых ресурсов акционерных обществ обыкновенные акции играют решающую роль. Их доля в уставном капитале общества в соответствии с российским законодательством не может быть менее 75%. Во многих обществах, например в АО «Газпром», уставный капитал сформирован только за счет обыкновенных акций.

Владельцы обыкновенных акций имеют следующие права и преимущества:

- право на участие в управлении АО через голосование на собраниях акционеров;
- право на получение дивиденда. Размер годовых дивидендов по обыкновенным акциям определяет совет директоров (наблюдательный совет) АО, который выносит этот вопрос на общее собрание акционеров. Собра-

ние может согласиться с рекомендациями наблюдательного совета по величине дивиденда или понизить его;

• возможность быстро нарастить вложенный капитал, увеличение которого идет за счет двух факторов: во-первых, за счет начисления дивидендов, во-вторых, за счет роста курсовой стоимости акций. Следует отметить, что котировки обыкновенных акций растут более высокими темпами, чем цены по привилегированным акциям. Если сравнить цены обыкновенных и привилегированных акций, то цены последних ниже на 20—50%;

• возможность достаточно легко продать или приобрести обыкновенные акции. Это обусловлено тем, что по количеству обыкновенных акций выпускается значительно больше, чем привилегированных;

• право на получение части имущества АО при его ликвидации, но после удовлетворения требований кредиторов и владельцев привилегированных акций.

Важнейшее свойство обыкновенных акций — это право голоса при принятии решений на собраниях акционеров. Голосование на собрании акционеров осуществляется именными бюллетенями. По многим вопросам решения применяются простым большинством голосов от числа присутствующих на собрании. Однако по важнейшим вопросам для принятия решения требуется, чтобы за него проголосовало не менее 3/4 голосов от числа присутствующих. К таким вопросам относятся:

• внесение изменений и дополнений в устав или принятие устава в новой редакции;

• реорганизация акционерного общества;

• ликвидация общества;

• определение количества, номинальной стоимости, категории (типа) объявленных акций и прав, предоставляемых этими акциями;

• приобретение обществом размещенных акций;

• размещение обыкновенных акций и ценных бумаг, конвертируемых в обыкновенные акции посредством открытой подписки, если объем эмиссии составляет более 25% ранее размещенных обыкновенных акций;

• размещение акций и ценных бумаг, конвертируемых в акции посредством закрытой подписки.

Ограниченные обыкновенные акции. В последнее время в странах с развитой инфраструктурой фондового рынка появляются различные типы обыкновенных акций, ограничивающие права акционеров. Эмитент, чтобы не допустить скупку контрольного пакета, выпускает разновидности обыкновенных акций с ограничением права голоса. В зависимости от наличия права голоса можно выделить следующие типы ограниченных обыкновенных акций:

— *неголосующие — не дают права голоса на собрании акционеров.* С точки зрения права голоса данный тип акций приравнен к привилегированным акциям (не голосуют), а с точки зрения получения дивидендов и имущества при ликвидации акционерного общества — к обыкновенным (дивиденд не фиксирован и акционер получает свою долю в имуществе ликвидированного АО в последнюю очередь). Однако данные акции пользуются популярностью у инвесторов, не претендующих на участие в управ-

лении предприятием, но рассчитывающих на получение стабильного и более высокого дохода на вложенный капитал. Более высокая доходность неголосующих акций обеспечивается тем, что дивиденды по всем видам обыкновенных акций выплачивается в одинаковом размере, а рыночная стоимость неголосующих акций ниже, чем у обыкновенных акций с правом голоса;

— *подчиненные* — дают право голоса, но в меньшей степени, чем обыкновенные акции другого типа, выпущенные данным акционерным обществом. Например, в США компании иногда выпускают обыкновенные акции типа *A* и типа *B*. В условиях выпуска компания может указать, что акции типа *A* дают один голос на одну акцию на собрании акционеров, а акции типа *B* — один голос на 10 акций. Иные условия, например касающиеся начисления дивидендов, участия в управлении, у этих акций такие же, как для всех других обыкновенных акций;

— *с ограниченным правом голоса* — дают владельцу право голоса только при наличии у него определенного числа акций. Например, акционер получает право голоса, если он владеет не менее 200 акций, и т.п.

В России в процессе приватизации государственных предприятий были выпущены «золотые акции», которые закреплялись в государственной собственности. Владелец такой акции по всем вопросам повестки дня на собрании акционеров имеет один голос. Однако по принципиальным вопросам (внесение изменений и дополнений в устав, реорганизация и ликвидация общества, совершение крупных сделок, связанных с отчуждением или приобретением имущества) он вправе наложить вето на принятие решений. Если решения приняты, а владелец «золотой акции» с ними не согласен, то, пользуясь правом вето, он может приостановить введение в действие этих решений на срок до 6 месяцев.

Привилегированные акции. Выпуская привилегированные акции, компания преследует цель привлечения дополнительного капитала, который в учете отражается как собственный капитал. В соответствие с российским законодательством они наряду с обыкновенными акциями образуют уставный капитал акционерного общества. Особенность привилегированных акций состоит в том, что этим ценным бумагам одновременно присущи черты и облигаций, и акций.

Владелец привилегированных акций так же, как и держатель облигаций, имеет право на приоритетное получение дохода по сравнению с лицами, обладающими обыкновенными акциями. Порядок выплаты дивидендов по привилегированным акциям определяется уставом фирмы и предусматривает определенные гарантии в получении дохода, что делает привилегированную акцию похожей на облигацию. Кроме того, владельцы привилегированных акций, как правило, не имеют права голоса на собрании акционеров. И в этом тоже проявляется сходство данного типа акций с облигациями.

Несмотря на отдельное сходство с облигациями, привилегированные акции имеют принципиальные отличия от них. Владелец привилегированной акции — это совладелец предприятия, в то время как собственник облигации — кредитор. В частности, владельцы привилегированных акций,

как и обычные акционеры, имеют свою долю в уставном капитале, имеют право участвовать в общем собрании акционеров, получают долю имущества при ликвидации фирмы пропорционально имеющимся у них акциям и др. Владельцы привилегированных акций являются акционерами компании, но имеют несколько иные права, чем владельцы обыкновенных акций. Принципиальное отличие привилегированных акций от обыкновенных заключается в том, что интересы в обмен на бóльшие гарантии в получении дивидендов владельцы привилегированных акций, как правило, не имеют права голоса на собрании акционеров. Имущественные интересы владельцев привилегированных акций защищены в большей степени, чем интересы владельцев обыкновенных акций. В чем проявляется эта защита?

Во-первых, в уставе должен быть установлен размер дивиденда по привилегированным акциям. Размер дивиденда может быть определен в твердой сумме на одну акцию (фиксированный дивиденд), в процентах к номинальной стоимости акции или дана методика расчета суммы дивиденда. Таким образом, инвестор при покупке акций уже знает или размер будущего дивиденда, или порядок его определения. Однако дивиденды не гарантированы, так как решение о начислении дивидендов принимает общее собрание акционеров.

Во-вторых, владельцы привилегированных акций имеют бóльшие гарантии в получении дивиденда, чем владельцы обыкновенных акций. Для того чтобы обезопасить владельцев привилегированных акций, в большинстве стран предусматриваются отдельные защитительные статьи, гарантирующие приоритет владельцев привилегированных акций в получении дивидендных выплат. Так, по российскому законодательству компания не вправе принимать решения о выплате дивидендов по обыкновенным акциям, если не принято решение о выплате в полном размере дивидендов по всем типам привилегированных акций, размер дивиденда которых определен уставом акционерного общества.

В-третьих, в уставе акционерного общества указывается ликвидационная стоимость привилегированных акций, т.е. сумма, которую получают их владельцы при ликвидации компании. Допускается показывать в уставе не фиксированную сумму, а методику расчета ликвидационной стоимости. Если предприятие будет ликвидироваться, то после удовлетворения требований всех кредиторов производятся выплаты владельцам привилегированных акций, а затем рассчитываются с собственниками обыкновенных акций.

Акционерное общество имеет право выпускать несколько типов привилегированных акций, которые могут различаться номинальной стоимостью, доходностью, сроками выплаты дивидендов и др. Если эмитируются различные типы привилегированных акций, то в учредительных документах должна быть установлена очередность выплаты дивидендов по каждому виду акций и оговорены права владельцев каждого типа акций.

Привилегированные акции, как правило, не дают права голоса на собрании акционеров за исключением принципиальных вопросов, выносимых на общее собрание акционеров. Таких вопросов немного:

- ликвидация акционерного общества;
- реорганизация акционерного общества;

• внесение изменений в устав, ущемляющих права владельцев привилегированных акций относительно порядка определения или увеличения дивидендов и ликвидационной стоимости привилегированных акций предыдущей очереди.

Приобретая привилегированные акции, инвестор отказывается от права голоса в расчете на получение стабильных дивидендов. Однако, как указывалось ранее, компания не обязана всегда выплачивать дивиденды по данным акциям. Если совет директоров принял решение не выплачивать дивиденды ни по привилегированным, ни по обыкновенным акциям, то владельцы привилегированных акций попадают в наихудшие условия. Поэтому законом предусмотрено, что держатели привилегированных акций не голосуют до тех пор, пока им выплачивают дивиденды. Если акционерное общество не выполняет своих обязательств по выплате дивидендов, то собственники привилегированных акций получают право голоса по всем вопросам повестки дня, начиная с собрания, следующего за годовым общим собранием, на котором было принято решение о невыплате или неполной выплате дивидендов. Исключение составляют кумулятивные привилегированные акции, по которым невыплаченные дивиденды накапливаются и выплачиваются в последующие годы. В период накопления дивидендов эти акции не голосуют на собрании акционеров. Только после истечения срока накопления, если дивиденды не выплачены или выплачены не в полном объеме, владельцы кумулятивных акций получают право голоса.

Российское законодательство ограничивает предельное число привилегированных акций, которое может выпустить акционерное общество. Доля привилегированных акций по их номинальной стоимости не может превышать 25% уставного капитала.

Типы привилегированных акций. Привилегированные акции могут выпускаться различных типов, к основным из них относятся следующие.

По возможности накопления невыплаченных дивидендов различают кумулятивные и некумулятивные привилегированные акции.

***Кумулятивные* (*cumulative*)** привилегированные акции предполагают, что если в силу тяжелого финансового положения или каких либо других факторов дивиденды не выплачены в текущем году, то они накапливаются и компания обязуется их выплатить в последующие годы. Как правило, срок накопления дивидендов не превышает двух лет. Если по истечении кумулятивного периода акционерное общество не выплатило всю сумму накопленных дивидендов, то владельцы привилегированных акций получают право голоса по всем вопросам повестки дня общего собрания акционеров. Все накопленные по привилегированным акциям дивиденды должны быть выплачены до выплаты дивидендов по обыкновенным акциям.

***Некумулятивные* (*noncumulative*)** привилегированные акции, по которым в случае невыплаты дивидендов за текущий год их накопление не производится и держатели этих акций не могут рассчитывать на их получение в последующие годы. Если на собрании акционеров принято решение о невыплате или неполной выплате дивидендов по привилегированным акциям, то владельцы этих акций получают право голоса, начиная со следующего собрания. Компания может в течение нескольких лет не выплачивать дивиденды, и все это время привилегированные акционеры будут

голосовать. Как только компания выплатит дивиденды за очередной год, право голоса у владельцев привилегированных акций пропадает.

По стабильности выплачиваемых дивидендов различают акции с фиксированным дивидендом и акции с переменным дивидендом.

По привилегированным акциям с ***фиксированным дивидендом*** при выпуске устанавливается размер дивиденда, который остается неизменным в течение всего периода.

Фиксированный размер дивиденда указывается в уставе акционерного общества в виде абсолютной суммы на одну привилегированную акцию или фиксированного процента к номинальной стоимости акции. Акция представляет собой бессрочную ценную бумагу. В этой связи фиксированный дивиденд приобретает свойство бессрочной ренты. Чтобы снять с себя риск невыплаты или неполной выплаты дивидендов в связи с недостатком прибыли, компании выпускают привилегированные акции с ***переменным дивидендом***, привязывая его размер к величине прибыли.

В российской практике широко применяется выпуск привилегированных акций, размер дивидендов по которым не фиксирован. В частности, при приватизации государственных и муниципальных предприятий путем их преобразования в акционерные общества выпускались привилегированные акции типа *А*. Размер дивиденда по этим акциям не фиксирован, а определяется по следующей формуле

$$D_{\text{а}} = \frac{10 \cdot \text{П}}{25 \cdot \text{УК}} \cdot 100,$$

где $D_{\text{а}}$ — дивиденд по акциям типа *А* (в процентах к номинальной стоимости акций); П — чистая прибыль акционерного общества; УК — уставный капитал акционерного общества.

В последнее время в практике стали применяться привилегированные акции с правом на получение дополнительного дивиденда, которые иногда называют *акции «с участием»* (*participating*). По таким акциям устанавливается нижняя граница дивиденда, который компания обязуется выплачивать регулярно, и оговариваются условия выплаты дополнительных дивидендов. В качестве таких условий может быть предусмотрено, что если дивиденд по обыкновенным акциям выше, чем по привилегированным, то по последним выплачивается дополнительный дивиденд до уровня обыкновенных. Например, нижняя граница дивиденда на привилегированную акцию установлена 5 руб., а по обыкновенным акциям принято решение выплачивать дивиденд в размере 7 руб. В этом случае по привилегированным акциям будет выплачен дополнительный дивиденд — 2 руб.

Ключевые понятия и термины

Линейная и ускоренная амортизация.
Дивидендная политика.
Коэффициент внутреннего роста.
Коэффициент устойчивого роста.

Принципы кредитования.
Облигации с постоянным и переменным купоном.
Отзывные и возвратные облигации.
Оферта.
Индексируемые облигации.
Аукцион по цене.
Аукцион по ставке купона.
Книга заявок.
Обыкновенные акции.
Привилегированные акции.

Контрольные вопросы

1. Объясните различия в методах начисления амортизации линейным методом и методом ускоренной амортизации. Какие финансовые выгоды получает компания при ускоренной амортизации?
2. Раскройте три подхода к построению дивидендной политики корпорации. Какова взаимосвязь между дивидендной политикой и инвестиционными решениями?
3. Почему компании предпочитают выпускать облигации вместо банковского кредитования?
4. Как проходит аукцион по размещению корпоративных облигаций?
5. Какими правами обладают владельцы обыкновенных и привилегированных акций?

Задачи

2.1. Компания приобрела оборудование, первоначальная стоимость ($S_п$) которого составила 500 тыс. руб. Длительность амортизационного периода (T) — 5 лет. Определите сумму амортизации для каждого года амортизационного периода, используя три метода начисления амортизации: линейный метод, метод уменьшаемого остатка и метод суммы чисел лет службы оборудования.

Решение.

1. Линейный метод.

Норматив амортизации ($Н_а$) = $1/T = 1/5 = 20\%$.

Годовая сумма амортизации при линейном методе является одинаковой по годам и составляет $S_п \cdot Н_а = 500\,000 \cdot 0{,}2 = 100\,000$ руб.

2. Метод уменьшаемого остатка.

Расчет амортизации производится по формуле

$A = S_{ост} \cdot H_а \cdot K$,

где $S_{ост}$ — остаточная стоимость оборудования; $H_а$ — норматив линейной амортизации; K — коэффициент ускоренной амортизации.

Расчет амортизации по годам представлен ниже.

(тыс. руб.)

Год	Сумма амортизации	Остаточная стоимость
1	$500 \cdot 0{,}2 \cdot 2 = 200$	$500 - 200 = 300$
2	$300 \cdot 0{,}2 \cdot 2 = 120$	$300 - 120 = 180$
3	$180 \cdot 0{,}2 \cdot 2 = 72$	$180 - 72 = 108$

Продолжение таблицы

Год	Сумма амортизации	Остаточная стоимость
4	$108 \cdot 0{,}2 \cdot 2 = 43{,}2$	$108 - 43{,}2 = 64{,}8$
5	64,8	0
Итого	500	0

После четвертого года остаточная стоимость составляет менее 20% первоначальной. Поэтому в последний год амортизация начисляется линейным методом, чтобы списать всю остаточную стоимость.

3. Метод суммы чисел лет службы оборудования.

В данной задаче сумма чисел лет службы оборудования равна 1 + 2 + + 3 + 4 + 5 = 15. Для каждого года рассчитывается индивидуальный норматив амортизации как отношение числа лет до конца срока службы к сумме чисел лет. Расчет амортизации по годам приведен ниже.

Год	Норматив амортизации	Сумма амортизации, тыс. руб.
1	5/15	166,67
2	4/15	133,33
3	3/15	100,0
4	2/15	66,67
5	1/15	33,33
Итого	1	500

2.2. Показатели компании за отчетный период и показатели на планируемый год представлены в таблице. Компания предполагает в следующем году увеличить выпуск продукции на 25%. Коэффициент капитализации — 0,6. Целевая структура капитала: собственный капитал — 60%, заемный капитал — 40%. Определите коэффициенты внутреннего и устойчивого роста и необходимый объем внешнего финансирования по источникам финансирования.

Показатель	Отчетный год	Планируемый год
Объем производства, млн руб.	1000	1250
Активы компании, в том числе: — собственный капитал — заемный капитал	800 480 320	1000 600 400
Амортизация и чистая прибыль, в том числе на инвестиции	200 120	250 150

Решение.

Коэффициент внутреннего роста ($K_{вн}$) рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{вн} = \frac{ROA' \cdot b}{1 - ROA' \cdot b},$$

где ROA' — модернизированный показатель рентабельности активов; b — доля внутренних источников (прибыль и амортизация), направляемая на инвестиции.

Модернизированный показатель рентабельности активов можно определить как

$$ROA' = \frac{E + D}{A} \cdot 100,$$

где E — чистая прибыль компании (прибыль после налогообложения); D — сумма амортизации.

В данной задаче модернизированный показатель рентабельности активов

$$ROA' = 200/800 = 25\%.$$

Коэффициент внутреннего роста: $25 \cdot 0{,}6/(1-0{,}25 \cdot 0{,}6) = 17{,}6\%$.

Коэффициент устойчивого роста ($K_{уст}$) вычисляется так:

$$K_{уст} = \frac{ROE' \cdot b}{1 - ROE' \cdot b},$$

где ROE' — модернизированный показатель рентабельности собственного капитала, который рассчитывается как отношение суммы прибыли и амортизации к величине собственного капитала.

В данной задаче модернизированный показатель рентабельности собственного капитала и коэффициент устойчивого роста соответственно:

$$K_{уст} = \frac{41{,}7 \cdot 0{,}6}{1 - 0{,}417 \cdot 0{,}6} \cdot 100 = 33{,}37\%.$$

В связи с тем, что темпы роста компании составляют 25% и превышают коэффициент внутреннего роста (17,6%), компании потребуется внешнее финансирование. При этом компания в качестве внешнего источника финансирования может использовать только заемный капитал.

2.3. Компания имеет уставный капитал в размере 50 млн руб., сформированный в результате выпуска 100 млн акций, которые размещены среди акционеров. Собственный капитал компании с учетом добавочного капитала и нераспределенной прибыли составляет 1 млрд руб. Компания осуществляет дополнительную эмиссию акций в количестве 20 млн штук, которые продает на рынке по цене 10 руб. Определите новую величину уставного капитала компании и собственный капитал компании после завершения эмиссии.

Решение.

1. В связи с тем что уставный капитал равен сумме номинальных стоимостей размещенных акций, номинальная стоимость акций равна 0,5 руб. (50 млн руб./100 млн акций).

2. В результате эмиссии уставный капитал увеличится на 10 млн руб. (20 млн акций $\cdot$ 0,5 руб.) и в итоге составит 60 млн руб.

3. В качестве собственного капитала компания привлечет средств на сумму 200 млн руб. (20 млн акций $\cdot$ 10 руб.), из которых 10 млн руб. будет отражено в балансе как уставный капитал, а 190 млн руб. составит добавочный капитал.

Глава 3
АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОМПАНИИ

Изучив эту главу, студенты должны:

знать

- сущность современной концепции оценки финансового состояния компании;
- порядок расчета базовых оценочных показателей;
- порядок формирования и представления основных финансовых отчетов;
- критерии выбора и интерпретации динамики ключевых оценочных показателей, используемых для оценки финансового состояния и деловой активности компании;
- порядок подготовки аналитического заключения по результатам проведенного анализа;

уметь

- анализировать внутреннюю и внешнюю среду компании;
- осуществлять поиск необходимой для анализа информации;
- анализировать и оценивать финансовое состояние компаний разного профиля и организационно-правовых форм;
- выявить по результатам проведенного анализа «зоны риска» и разработать рекомендации по снижению степени риска утраты финансовой устойчивости компании;
- использовать финансовый анализ в качестве инструмента прогнозирования несостоятельности (банкротства) компании;

владеть

- понятийным аппаратом в области анализа финансовой отчетности;
- навыком применения современных инструментов финансового анализа;
- технологиями выбора и расчета ключевых показателей эффективности деятельности компании.

Цель данной главы — формирование у заинтересованного пользователя представления о возможности использования информации, представленной в финансовой отчетности компании, для оценки ее кредитоспособности и инвестиционной привлекательности.

Достижение поставленной цели может быть обеспечено через решение ряда взаимосвязанных задач, содержание которых раскрывается в ключевых темах: оценка имущественного потенциала компании и риска утраты ею ликвидности и финансовой устойчивости, потенциальной возможности наращивать деловую активность при сохранении заданного уровня платежеспособности.

3.1. Цели и содержание анализа финансового состояния компании

Установившиеся между хозяйствующими субъектами рыночные отношения предопределяют необходимость определения уровня конкурентоспособности и степени финансовой устойчивости потенциального делового партнера.

Каждая компания, функционирующая в условиях жесткой конкурентной борьбы, нацелена на выживание, и менеджеры всех уровней нуждаются в грамотном обосновании и поддержке принимаемых управленческих решений. Только такой подход обеспечит ей высокий уровень инвестиционной привлекательности, достаточный для того, чтобы привлечь дополнительные финансовые ресурсы.

Однако инвестиционная привлекательность компании напрямую связана с ее финансовым состоянием: чем оно устойчивее, тем выше вероятность вложения средств индивидуальными и институциональными инвесторами (банками, страховыми обществами, инвестиционными и пенсионными фондами). Следует подчеркнуть, что данное утверждение может быть признано справедливым для большинства хозяйствующих субъектов, за исключением компаний, оцениваемых с позиции целесообразности венчурного инвестирования. Для венчурных инвесторов приоритетными могут стать другие факторы, такие как специфика отрасли, функционирование на перспективном и развивающемся рынке, стабильность генерируемого денежного потока.

Один из основных инструментов решения поставленной задачи — ***финансовый анализ*** — взгляд на компанию через призму публичной систематизированной финансовой отчетности, в которой, как в зеркале, отражены результаты всех принятых за отчетный период управленческих решений.

Понятие и направления использования финансового анализа

Финансовый анализ — это обширная область исследований, ориентированная на оценку текущего и перспективного финансового состояния компании.

Во многих источниках финансовый анализ определяется как совокупность процедур, позволяющих принимать решения финансового характера. Такое определение представляется достаточно общим и не дает возможности соотнести понятия «финансовый анализ» и «анализ финансовой отчетности», которые зачастую отождествляются.

Финансовый анализ — понятие более широкое и по объектам исследования, и по количеству применяемых методов. Он позволяет определить степень достижения целевых характеристик в увязке со стратегией развития компании.

Анализ финансовой отчетности включен в процедуру финансового анализа в качестве базового элемента и ориентирован на оценку финансового состояния компании с использованием преимущественно данных ее бухгалтерской отчетности.

Целевая направленность и содержание современного финансового анализа меняются. Сегодня финансовый менеджер использует анализ не столько с целью ужесточения контроля, сколько для обоснования управленческих решений в условиях неопределенности; расширились информационная база и спектр применяемых методов, официально разрешено применение международных стандартов финансовой отчетности (что оказывает существенное влияние на качество исходной информации и методику ведения анализа). Речь идет о построении достаточно сложных финансовых моделей компании с использованием жестко формализованных математических, эконометрических методов анализа.

В данной главе рассматривается финансовый анализ как один из инструментов совершенствования финансовой модели компании. В этом случае целесообразно выделить два вида финансового анализа: внешний и внутренний.

Внешний анализ ориентирован на оценку инвестиционной привлекательности компании, ее кредитоспособности, т.е. ведется с позиции внешних пользователей (потенциального инвестора, кредитора, делового партнера). Поскольку в этом случае компания позиционируется как субъект рыночных отношений, анализ проводится на основании общедоступной информации финансового и нефинансового характера, используемой для выявления факторов роста стоимости компании.

Внутренний анализ встраивается в систему управления финансами компании и ведется с позиции внутрифирменного аналитика. Цель — обоснование решений инвестиционно-финансового характера в разработанной и принятой стратегии развития компании. Именно в этом случае ключевым блоком аналитического процесса становится анализ финансового состояния и деловой активности организации на базе данных, представленных в систематизированной финансовой отчетности. Как правило, это направление называют *анализом финансовой отчетности* (*АФО*).

Анализ финансовой отчетности представляет собой инструмент оценки финансового состояния и эффективности деятельности компании с целью прогнозирования ее дееспособности в будущем.

Занимаясь «экономическим чтением» финансовых отчетов, аналитик получает возможность оценить:

- имущественный потенциал компании;
- достаточность капитала для текущей деятельности и долгосрочных инвестиций;
- структуру капитала и возможность погашения долгосрочных обязательств перед третьими лицами;
- тенденции и сравнительную эффективность деятельности компании;
- ликвидность компании, возникновение угрозы дефолта.

Где и каким образом специалисты компании могут использовать навык экономического чтения финансовых отчетов?

Анализ финансовой отчетности необходимо рассматривать в контексте тех целей, которые ставит перед собой исследователь. Если речь идет

о решении задач на уровне компании, то приобретение экономистами и менеджерами навыка чтения информации, представленной в финансовых отчетах, позволяет:

- организовать эффективное взаимодействие финансовых и коммерческих служб компании с использованием понятного всем «общего» языка — языка финансов;
- регулярно обсуждать возможные финансовые последствия принимаемых управленческих решений;
- проводить анализ эффективности работы компании с последующим обсуждением полученных результатов и корректировкой прогнозов и стратегических разработок;
- использовать финансовый анализ в качестве инструмента оценки кредитоспособности компании, а также для предварительной проверки при выборе направления инвестирования.

Результаты анализа финансовой отчетности могут использоваться не только в процессе оперативной деятельности компании, но и в рамках реализации стратегии:

- при получении кредита;
- привлечении инвестиций;
- выходе на фондовую биржу;
- сравнении собственной компании с другой (бенчмаркинг).

Если прибегнуть к хорошо известному приему — использованию медицинской терминологии — то прежде, чем приступить к процессу лечения, необходимо провести анамнез (исследование, анализ внутренней и внешней среды), поставить диагноз (дать оценку финансовому состоянию компании) и выписать рецепт лекарственных препаратов (разработать рекомендации для решения выявленных или известных проблем).

Однако обычно методы финансового и организационного диагноза описываются как самостоятельные процедуры. В действительности диагностика должна рассматриваться как одна из фаз модели планируемых организационных изменений, а также процесса консультирования.

Речь идет о необходимости комплексного анализа состояния компании во избежание ошибок менеджеров при принятии ими управленческих решений.

ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

Компания занимается дистрибуцией продуктов глубокой заморозки. Одна из особенностей этого бизнеса — постоянное регулирование длительности оборота дебиторской задолженности как инструмента регулирования объема продаж и согласование скидок с покупателями.

Финансовый анализ необходим при построении бюджетов, для выявления отклонения фактических показателей от плановых и корректировки планов, при расчете отдельных проектов. В частности, при составлении оперативных бюджетов доходов и расходов в качестве заданных величин используются показатели ликвидности и рентабельности деятельности. Кроме того, анализируется ситуация на рынке: развитие торговых сетей, позиция конкурентов; в соответствии с этим строится политика продаж и разрабатывается финансовая стратегия.

Пользователи финансовой информации

Круг пользователей информации, представленной в финансовой отчетности, весьма широк; она потребуется как персоналу компании, так и внешним контрагентам.

Следует отметить, что к наиболее важным заинтересованным пользователям результатов анализа финансовой отчетности на уровне компании относятся собственники и менеджмент:

- *акционеры* и *топ-менеджмент*. Отвечают за планирование и реализацию стратегии компании, что предполагает установление контроля за обеспечивающей этот процесс инвестиционной деятельностью;
- *руководители департаментов*. В сферу ответственности этой группы руководителей входит принятие операционных решений по ценам, отсрочке платежей, уровню запасов, рентабельности. Необходима информация о плановых и фактических показателях операционной деятельности;
- *финансовая служба*. Осуществляет поддержку принятия решений, связанных с выбором источников финансирования, оценки и контроля операционных решений, в частности управления денежными потоками, выбором направлений инвестирования.

3.2. Оценка финансового состояния компании: источники информации, алгоритм проведения

Источники информации

Для сбора информации о внутреннем состоянии компании и влиянии внешней среды могут быть использованы самые разные базы данных, имеющие учетный или внеучетный характер.

В первую группу источников информации (учетной) включают:

- бухгалтерскую (финансовую) отчетность;
- примечания к финансовой отчетности;
- управленческую отчетность;
- налоговую отчетность;
- учетную политику компании.

Однако возможности устойчивого роста компании нельзя оценить с достаточной степенью точности, используя исключительно финансовую информацию. Существуют внешние критерии привлекательности компании с точки зрения инвесторов и кредиторов, для выявления которых потребуется расширение информационной базы (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Источники дополнительной информации

Необходимая информация	Основные источники информации
Макроэкономическая ситуация	Правительственные программы, данные комитетов по статистике, исследования международных финансовых организаций, периодические издания

Окончание табл. 3.1

Необходимая информация	Основные источники информации
Состояние отрасли	Данные отраслевых министерств, аналитических агентств, крупных аудиторских компаний, нормативно-правовая база конкретной отрасли
Информация о внутреннем состоянии компании: наличие стратегии, качество менеджмента, прозрачность компании, наличие системы управления рисками, кредитная и дивидендная история	Статистическая информация по отрасли, материалы аудиторских проверок, базы данных крупных компаний, электронные сайты компании, периодические издания

Объединение финансовых и нефинансовых данных в единую сбалансированную систему обеспечивает заинтересованным пользователям информационную базу для своевременного выявления зон риска в деятельности компании и принятия эффективных управленческих решений.

Алгоритм (методика) проведения анализа финансового состояния компании

В теории и практике АФО разработаны определенные подходы, алгоритм (методика) ведения анализа, используемая аудиторами, арбитражными управляющими и другими специалистами. Это сродни наличию карты, в соответствии с которой специалист движется к намеченной цели.

Под методикой ведения анализа финансовой отчетности понимают установление определенной логической последовательности отдельных направлений анализа и взаимосвязи между ними.

Следует отметить, что алгоритм действий финансового аналитика не регулируется законодательно. Выбор методики всегда зависит от особенностей конкретного бизнеса, стратегии развития компании, особенностей внешней среды и т.п. Так, целевая установка на рост эффективности продаж определяет в качестве приоритетного направления анализ доходности бизнеса, а в качестве ключевых показателей — динамику продаж, доли рынка, доходности вложений капитала.

Рассмотрим общий алгоритм действий специалиста, проводящего анализ финансового состояния компании: от постановки задачи к диагностике проблем и формулировке конкретных выводов и рекомендаций (рис. 3.2). В структурированном виде в классической методике анализа финансовой отчетности компании каждое направление выделено в отдельный блок, в рамках которого формируется соответствующая система индикаторов (рис. 3.3).

Анализ, проведенный по первым четырем направлениям, обеспечивает возможность оценки финансового состояния компании и риска утраты ликвидности и платежеспособности компании. Пятое направление — это оценка результативности и эффективности бизнеса. В комплексе динамика показателей, характеризующих компанию с разных сторон, представляется

характеристикой инвестиционной привлекательности анализируемого объекта.

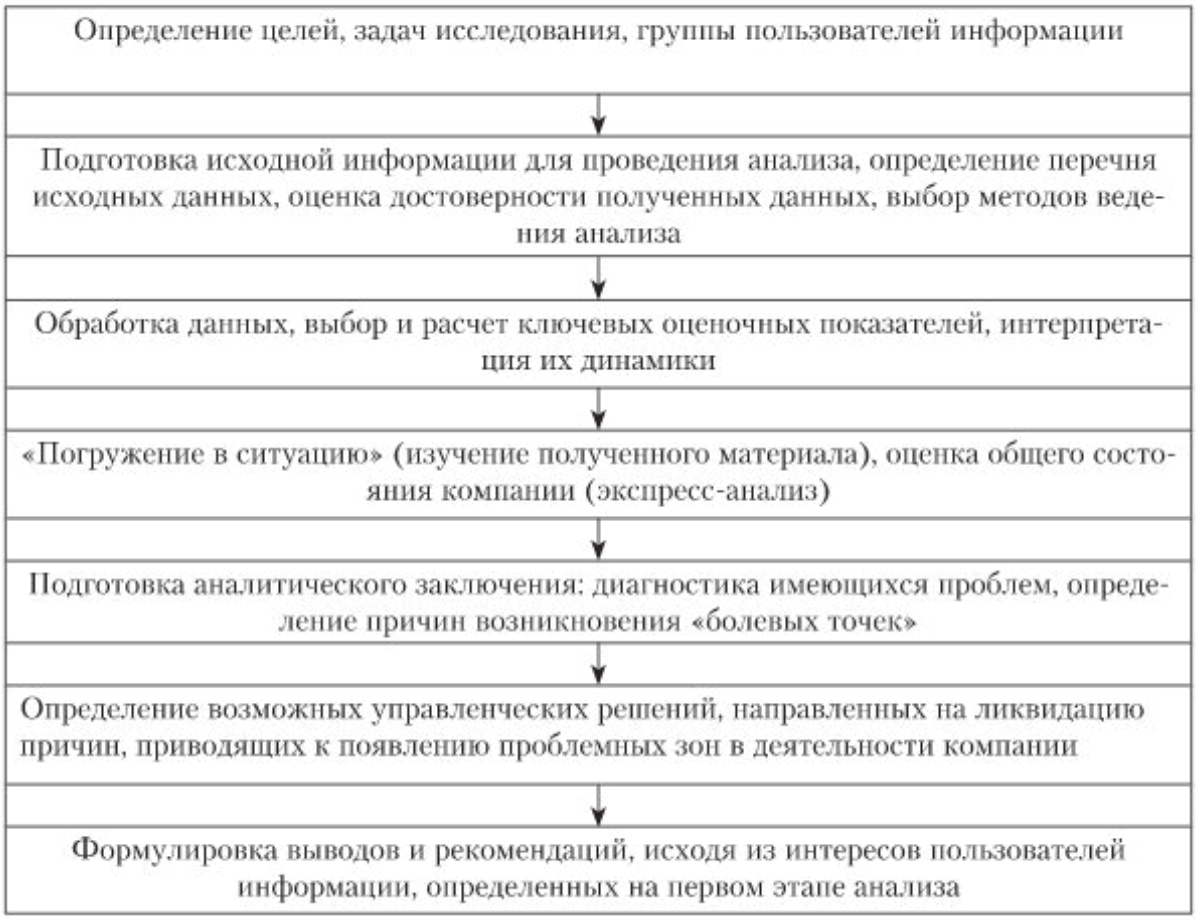


Рис. 3.2. **Основные этапы комплексного анализа финансового состояния компании**

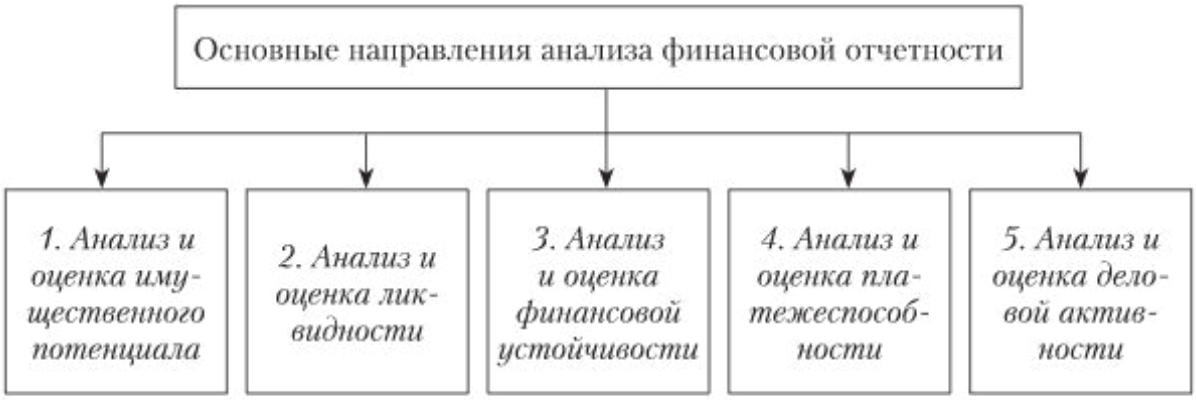


Рис. 3.3. **Направления анализа финансового состояния компании**

Задача формирования методики ведения анализа может решаться как в рамках традиционных (классических) подходов, так и на базе современных моделей, включающих в себя в качестве составляющих известные схемы с расширением их границ.

В теории и практике финансового менеджмента используются два наиболее распространенных подхода к оценке финансового состояния компа-

нии: первый базируется преимущественно на данных бухгалтерской отчетности, второй — позволяет учесть влияние интеллектуального капитала на стоимость компании, например разные варианты сбалансированных систем показателей (*balanced scorecard, BSC*). Последние представляют собой аналитический инструмент управления динамично развивающимися компаниями, учитывающими взаимосвязь стратегических и операционных целей, степень достижения которых измеряется финансовыми и нефинансовыми показателями.

Обобщение существующих подходов и методов показывает, что главной проблемой формирования системы комплексного анализа является наличие отраслевых особенностей бизнеса, что делает невозможным использование единого шаблона для оценки финансового состояния торговой, лизинговой, строительной или финансовой компании.

ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

Формирование методики анализа финансового состояния проектно-ориентированного бизнеса, например строительной организации, требует учета особенностей ее функционирования: характера отношений на рынке подрядных работ, длительность инвестиционно-строительного цикла, специфики продукта, особенностей учета финансового результата.

В соответствии с этим методика анализа должна включать количественные и качественные показатели, характеризующие: результаты и эффективность финансово-экономической деятельности компании в целом, эффективность отдельных инвестиционных проектов, вклад отдельных проектов в общую сумму доходов. Такой подход требует формирования системы аналитических показателей в разрезе основных и вспомогательных бизнес-процессов строительной организации.

Рекомендуется разработанную методику зафиксировать в отдельном регламенте «Положение о ведении финансового анализа в компании *Z*», что обеспечит сопоставимость данных, используемых во внутреннем анализе финансово-хозяйственной деятельности и аудите и сформирует базовые принципы анализа финансового состояния, обеспечивая понимание потенциальных конкурентных преимуществ компании.

Компания, функционирующая в рамках разработанной и утвержденной стратегии развития, ставит перед собой определенные цели, выполнение которых необходимо контролировать. Для оценки степени достижения заданных целей используется набор *сигнальных показателей деятельности* (*key performance indicators, KPI*).

Формулируя выводы по результатам проведенного анализа, финансовый аналитик преимущественно опирается на информацию о динамике трех базовых показателей: величины и структуры активов компании (источник — бухгалтерский баланс), прибыли (источник — отчет о прибылях и убытках), денежного потока (источник — отчет о движении денежных средств).

Выбор дополнительных индикаторов для принятия решений — задача непростая, требующая ответа на ряд вопросов: каковы критерии выбора, сколько показателей должно использоваться, как подобрать верный способ расчета (рис. 3.4).



Рис. 3.4. **Выбор показателей**

Как показано на рис. 3.4, количество показателей, используемых для оценки финансового состояния компании, ограничено, если говорить о пользователях одного уровня и конкретном направлении анализа.

РАЗМЫШЛЯЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНО

Зависит ли качество проведенного анализа от количества рассчитанных показателей? Если следовать этой логике, то любой человек, научившийся считать коэффициенты по заданной формуле и определивший 200 показателей, используя наборы файлов *Excel*, может утверждать, что провел финансовый анализ.

Следует помнить, что коэффициенты — всего лишь инструмент, а не конечный результат; анализ предполагает проведение сравнений, оценки динамики показателей, формулировку выводов. Кроме того, в большой выборке многие из *KPI* имеют высокую степень корреляции (взаимозависимости), да и сбор и обработка информации для расчета такого количества коэффициентов и интерпретация их динамики займут слишком много времени. Есть и другие аргументы в пользу ограничения количества показателей, поищите их самостоятельно.

Выбор целевых показателей определяется целым рядом факторов, и в первую очередь той стратегией, которую разработала для себя компания.

Рассмотрим в качестве примера фармацевтическую отрасль. Компании — производители лекарственных препаратов финансируют свою деятельность за счет заработанной прибыли (собственных средств) и заемного капитала, осуществляют регулярную предоплату за сырье, а денежные

средства от дистрибьюторов получают с отсрочкой платежа 100—120 дней. Для такой компании приоритетными будут показатели эффективности инвестиционной деятельности (экономическая добавленная стоимость, *EVA*; рентабельность собственного капитала, *ROI*; средневзвешенная стоимость капитала, *WACC*). Дистрибьюторы в фармацевтической отрасли имеют невысокую доходность на вложенный капитал (5—10%), основную деятельность финансируют главным образом за счет кредиторской задолженности. В этом случае наиболее значимыми для оценки финансового состояния становятся такие показатели, как скорость оборота дебиторской и кредиторской задолженности, коэффициенты ликвидности, т.е. финансовые показатели.

Если компания применяет традиционный подход к разработке системы финансовых показателей, то будут выделены показатели:

- ликвидности компании;
- финансовой устойчивости;
- эффективности деятельности (рентабельности);
- эффективности использования ресурсов (оборачиваемости);
- платежеспособности.

Рассматривая их с учетом взаимосвязи с другими индикаторами, проводя сравнения с сопоставимыми компаниями-аналогами или конкурентами, среднеотраслевыми значениями, осуществляя постоянный мониторинг происходящих изменений, специалист формирует систему рекомендаций, позволяющих своевременно решить выявленные проблемы и сохранить заданный уровень доходности бизнеса.

Перечень показателей может быть расширен, сами показатели детализированы в соответствии с поставленными задачами.

3.3. Бухгалтерская отчетность в системе информационного обеспечения финансового анализа

Порядок формирования финансовой (бухгалтерской) отчетности

Порядок формирования и представления финансовой отчетности регулируется национальными бухгалтерскими стандартами, разрабатываемыми в каждой стране (в России — это российские стандарты бухгалтерского учета, РСБУ). Ориентиром для их формирования, своеобразным эталоном, служат МСФО — Международные стандарты финансовой отчетности (*International financial reporting standards, IFRS*). Следует учесть, что изменения, происходящие в системе отечественного и международного учета, сближение РСБУ и МСФО, а также американских стандартов (*US GAAP*) и МСФО серьезно влияют на содержание информационной базы финансового анализа.

Под систематизированной финансовой отчетностью (*classified financial statements*) понимается отчетность внешняя (публичная), сгруппированная по основным экономическим элементам.

С какой целью она формируется и какую информацию должна содержать?

Цель формирования финансовой отчетности — предоставление информации, полезной широкому кругу пользователей при принятии управленческих решений. В частности, это информация о финансовом положении, финансовых результатах и движении денежных средств компании. Вторичная задача финансовой отчетности — обеспечение прозрачности компании за счет полного раскрытия полезной информации.

Таким образом, в состав финансовой отчетности входят:

- активы (*assets*);
- обязательства (*liabilities*);
- капитал (*owner`s equity*);
- доходы и расходы (*revenues and expenses*);
- потоки денежных средств (*cash flows*).

Полный комплект финансовой отчетности включает:

— баланс (*balance sheet*);
— отчет о прибылях и убытках (*income statement*);
— отчет о движении денежных средств (*statement of cash flows*);
— отчет об изменениях капитала (*statement of owner's equity*);
— примечания к финансовым отчетам (*notes to financial statements*).

Раскрытие информации в корпоративной отчетности

Очевидно, что качество финансового анализа во многом будет определяться наличием достаточного количества дополнительной информации, раскрывающей сведения о положении компании в отрасли, приоритетных направлениях деятельности, перспективах развития, изменениях дивидендной политики, иной информации, объективно отражающей деятельность компании за отчетный период. Использование нефинансовой информации в процессе анализа принято называть *знакомством с компанией* (*deal flow*), или *изучением компании* (*due diligence*). Основными источниками информации о корпорациях открытого типа призаются не только отчеты, публикуемые компанией, но и отчеты, представляемые в регулирующие органы по ценным бумагам, деловые периодические издания, а также консультационные службы по кредитам и инвестициям.

В западной практике широкое распространение получили такие источники, как фирменные справочники, материалы специализированных информационных агентств, компьютерные базы данных, содержащих обширную деловую информацию о множестве компаний за несколько отчетных периодов. Обычной практикой стал выпуск информационных обзоров, где приводится список фирм, нарушающих деловую этику, фирм с плохой кредитной и дивидендной историей. Сами же стандартный годовой бухгалтерский отчет имеет большое количество включений и дополнений и раскрывает информацию о компании в трех основных проекциях: финансовые результаты, экология, социальная ответственность (*triple-bottom, line, reporting*).

В последние годы все больше компаний готовят нефинансовые отчеты, называемые также *социальными*. Нефинансовые и традиционный годовой отчеты могут существовать как отдельные документы, так в виде интегрированного единого документа. Для подготовки нефинансовых отчетов, как

правило, используют руководство по отчетности в области устойчивого развития (*global reporting initiative*, *GRI*), достаточно общие формулировки которого дают компании определенную свободу в выборе тем и объема раскрываемой информации.

К наиболее важным сведениям, которые должен содержать социальный отчет, относятся:

- портрет компании;
- стратегия и анализ ключевых рисков и возможностей;
- сведения об управлении компанией, взаимодействие с заинтересованными сторонами;
- показатели результативности (экономические, экологические, социальные и пр.).

Следует подчеркнуть, что каких-либо формальных ограничений по объединению двух видов отчетов (нефинансового и годового) для российских акционерных обществ нет.

Одним из вариантов создания нетрадиционного формата отчетности можно считать модель отчета о стоимости компании (*value reporting*), разработанную компанией *PricewaterhauseCoopers*. Такого рода отчетность ориентирована, главным образом, на инвесторов, позволяя им сделать выводы о перспективах компании и факторах, оказывающих влияние на развитие бизнеса в будущем. Модель отчета о стоимости содержит информацию о стратегии компании, конкурентной среде, об управлении созданием стоимости и нефинансовых факторах развития бизнеса (инновации, методы управления брендом и др.).

Не менее значимой составляющей корпоративной отчетности признается внутренняя управленческая отчетность, позволяющая с большой степенью детализации проводить внутренний анализ (планировать и контролировать деятельность отдельных структурных подразделений и бизнес-процессов).

3.4. Анализ операционных и финансовых рисков компании по данным финансовой отчетности

Анализ и оценка имущественного потенциала компании

На первых этапах изучения публичной отчетности необходимо ознакомиться с визитной карточкой компании — балансовым отчетом. Дополнив данные баланса информацией о качественном состоянии активов (степени износа, скорости обновления, длительности оборота), можно судить об имущественном потенциале компании как совокупности ресурсов и источников их формирования.

При этом следует помнить, что формально компания может действовать в соответствии с бухгалтерскими требованиями, но ее финансовая отчетность фактически создает обманчивую картину финансового благополучия. Зачастую это связано с тем, что менеджеры, пользуясь значительной свободой, предоставляемой принципами учета, манипулируют данными о финансовых результатах с целью завышения (занижения) оценочных

показателей. В связи с этим, прежде чем приступить к расчету показателей, целесообразно тщательно проверить качество представленной в финансовых отчетах информации.

В состав методики анализа структуры имущества организации входят:

1) оценка динамики валюты баланса (общей величины активов в балансовой оценке);

2) анализ структуры активов компании;

3) анализ структуры пассивов компании;

4) оценка удовлетворительности структуры баланса (соответствие признакам «хорошего» баланса).

На первом этапе анализа необходимо получить дополнительную информацию об активах и пассивах компании с целью оценки степени их ликвидности и срочности погашения обязательств.

Способность активов трансформироваться в денежные средства называют *ликвидностью активов*. Чем короче период времени, необходимый для трансформации актива в денежные средства с минимальной потерей стоимости, тем выше степень его ликвидности.

Следует уточнить, какова степень свободы распоряжения активами, не является ли часть из них предметом залога и т.п. Кроме того, специфика деятельности компании может предопределять возможность быстрой утраты ценности активов (торговля, пищевая промышленность). И наконец, немаловажным остается вопрос о наличии «замороженных» счетов компании (временно не работающих денежных средств), наличии условных обязательств.

Структурные изменения в активах и пассивах баланса могут свидетельствовать как о положительных изменениях, так и о наличии негативных тенденций, приводящих к «утяжелению» активов. *Основным критерием оценки изменения структуры имущества со знаком «плюс» может быть признана их мобильность, иными словами, рост скорости оборота активов, приводящий к увеличению общей суммы дохода компании.*

Далее проводится детализированный анализ структуры активов и пассивов компании на базе *сравнительного агрегированного баланса* с использованием горизонтального, вертикального и трендового методов. В процессе анализа изучаются состав активов и пассивов, динамика их структуры, дается оценка происшедшим изменениям. Информационная база должна формироваться по отчетам, взятым не менее чем за три отчетных периода (кредитные аналитики рассматривают пять и более отчетных периодов).

Анализ активов баланса. Цель анализа активов — оценка эффективности их использования, выявление внутрихозяйственных резервов обеспечения восстановления платежеспособности компании (постановление Правительства РФ от 25 июня 2003 г. № 367 «Правила проведения арбитражными управляющими финансового анализа»).

Статьи актива и разделы баланса располагаются в балансовом отчете по мере возрастания ликвидности: от внеоборотных к оборотным (рис. 3.5).

Введем условные обозначения активных статей баланса (табл. 3.2)



Рис. 3.5. **Основные элементы актива баланса**

Таблица 3.2

Имущественный потенциал компании

Активы			
ВА	Внеоборотные активы	*FA*	*Fixed assets*
НА	Нематериальные активы	*IA*	*Intangible assets*
ОС	Основные средства	*PPE*	*Property, plan and equipment*
ДФВ	Долгосрочные финансовые вложения	*LTI*	*Long-term investments*
ОНА	Отложенные налоговые активы	*DIT*	*Deferred income texes*
ТА	Текущие (оборотные) активы	*CA*	*Current assets*
З	Запасы	*Inv*	*Inventories*
ДЗ	Дебиторская задолженность	*AR*	*Accounts receivable*
КФВ	Краткосрочные финансовые вложения	*CEv*	*Cash equivalents*
ДС	Денежные средства и эквиваленты	*ChE*	*Cash and equivalents*

На какие вопросы можно получить ответ, анализируя динамику основных статей баланса?

Анализ изменения статей и структуры актива баланса показывает следующее.

1. Какова величина текущих и внеоборотных активов, как изменяется их соотношение, а также за счет каких источников они финансируются.
2. Какие статьи растут опережающими темпами и как это сказывается на структуре баланса.
3. Какова доля труднореализуемых активов в валюте баланса и как она меняется.
4. Какова доля активов, «замороженных» на тот или иной срок в запасах и дебиторской задолженности.
5. Какова динамика наиболее ликвидных активов.
6. Каковы размеры вложений в нематериальные активы.
7. Наличие убытков и других «больных» статей в балансе.

В процессе анализа структуры баланса рекомендуется рассчитать так называемые промежуточные показатели: чистые активы и рабочий капитал.

Чистые активы (*net assets, NA*) — показатель, характеризующий остаточный интерес собственников на момент ликвидации компании.

$$\text{Активы} - \text{Обязательства} = \text{Чистые активы}.$$

Такой способ расчета по экономическому содержанию приравнивает чистые активы к собственному капиталу компании (активы, очищенные от всех обязательств).

Рост чистых активов служит свидетельством увеличения балансовой оценки доли собственников в совокупных активах компании; с другой стороны, гарантированы интересы третьих лиц в случае ликвидации компании.

Рабочий капитал (*working capital, WC*) — характеризует наличие (отсутствие) у компании резерва текущих (оборотных) активов на покрытие текущих (краткосрочных) обязательств.

$$РК = ТА - ТО, \quad (3.1)$$

где РК — рабочий капитал; ТА — текущие активы; ТО — текущие обязательства;

$$РК = СК + ДО - ВА, \quad (3.2)$$

где СК — собственный капитал; ДО — долгосрочные обязательства; ВА — внеоборотные активы

Согласно балансовому уравнению: $ТА + ВА = СК + ТО + ДО$.

Тогда $А - ТО = СК + ДО - ВА$.

Величина РК в значительной степени определяется составом и величиной оборотных средств. Недостаток РК означает, что компания имеет дефицит оборотных средств и, следовательно, необходимо привлекать дополнительные источники на покрытие этого дефицита (например, путем кредитования).

Далее анализируются изменения по каждой статье активов баланса с акцентом на наиболее мобильную их часть (оборотные активы).

Особую сложность представляет неоднозначная трактовка динамики отдельных статей баланса.

Так, о чем говорит рост общей стоимости активов компании? Действительно, данный показатель позволяет получить косвенную оценку масштабов деятельности компании, сравнить ее с фирмами-конкурентами. Однако увеличение активов в одном случае может свидетельствовать о расширении деятельности, в другом — о необоснованном росте запасов сырья, возрастании дебиторской задолженности, связанной с неплатежами, проведенной переоценке основных средств и т.д. Кроме того, снижение валюты баланса не всегда должно оцениваться как негативная тенденция; оно могло стать результатом списания с баланса неликвидных запасов, изменения стоимости используемого сырья, что приводит к ускорению оборачиваемости активов компании.

В целом по результатам проведенного анализа активов дается оценка рациональности структуры привлечения и размещения средств в активе баланса.

Анализ пассивов обязательства (капитала) компании. Финансовое состояние компании во многом зависит от того, какие средства она имеет в своем распоряжении и куда они вложены, какова степень зависимости от заемных средств.

Анализ пассивной части баланса показывает, какова величина средств (капитала), вложенных в бизнес, и степень участия различных его частей в создании имущества компании (рис. 3.6).



Рис. 3.6. **Основные элементы пассива баланса**

Введем условные обозначения пассивных статей баланса (табл. 3.3).

Таблица 3.3

Обязательства и капитал

СК	Собственный капитал	*E*	*Equity*
ЗС	Заемные средства	*D*	*Debts*
ВК	Вложенный (используемый) капитал	*CE*	*Capital employed*
ДК	Добавочный капитал	*APC*	*Additional paid-in capital*
УК	Уставной капитал (без переоценки)	*CC*	*Contributed capital*
ВСА	Выкупленные собственные акции	*TS*	*Treasury stock*
ДО	Долгосрочные обязательства	*LTL*	*Long-term liabilities*
ДКЗ	Долгосрочные кредиты и займы	*LTD*	*Long-term debt*
ТО	Краткосрочные (текущие) обязательства	*CL*	*Short-term (current) liabilities*
КЗ	Кредиторская задолженность	*AP*	*Accounts payable*
ККЗ	Краткосрочные кредиты и займы	*STD*	*Shot-term debt*
РзК	Резервный капитал	*R*	*Reserve*
НП	Нераспределенная прибыль	*RE*	*Retained earnings*

В процессе анализа пассивов компании необходимо изучить изменения в их составе, структуре, грамотно интерпретировать динамику показателей. Оценка ситуации будет меняться в зависимости от позиции пользователя информацией: для инвестора и кредитора более надежной представляется ситуация, когда доля собственного капитала равна или больше 50% (в данном случае не рассматриваются ситуации, являющиеся исключением из правила). Предприятие же может быть заинтересовано в привлечении заемных средств. В том случае, если оно в состоянии обеспечить ставку доходности на вложенный капитал более высокую, чем ставка по кредитам, то при привлечении заемных средств возникает возможность существенного повышения рентабельности собственного капитала (эффект финансового рычага). Остается решить вопрос о выборе критерия для оценки изменения структуры источников компании. Большинство российских аналитиков сходятся во мнении, что в качестве такого критерия может использоваться ставка доходности собственного капитала (*return on equity, ROE*). Рост этого показателя есть свидетельство положительных сдвигов в структуре пассивов компании.

Таким образом, анализ пассивов баланса служит инструментом оценки рациональности формирования источников финансирования деятельности фирмы и ее финансовой устойчивости.

На заключительном этапе анализа имущественного положения компании рекомендуется оценить удовлетворительность структуры баланса, ори-

ентируясь на динамику ключевых показателей и соответствие признакам хорошо структурированного баланса.

Приведем некоторые признаки «хорошего» баланса (оцениваются тенденции по итогам нескольких отчетных периодов):

- рост чистых активов;
- оптимальные размеры рабочего капитала;
- отсутствие убытков;
- соответствие соотношения внеоборотных и оборотных активов специфике отрасли;
- сбалансированность скорости оборота дебиторской и кредиторской задолженности;
- превышение текущих активов над текущими обязательствами;
- превышение темпов роста выручки над темпами роста заемного капитала и текущих активов.

Бухгалтерский баланс содержит статьи, которые изначально свидетельствующие о наличии проблем, ухудшении финансового положения компании (так называемые больные статьи баланса): убытки в течение нескольких отчетных периодов, просроченная кредиторская задолженность, сомнительные долги в составе дебиторской задолженности, непокрытые убытки прошлых лет. Все это серьезные сигналы к пересмотру политики управления финансами компании.

Завершить анализ имущественного потенциала компании и оценить удовлетворительность структуры баланса поможет так называемое золотое правило роста любой компании: прибыль должна расти быстрее выручки, а выручка, в свою очередь, должна опережать рост стоимости активов (валюты баланса), т.е.

$$T_р(П) > T_р(ВР) > T_р(А), \qquad (3.3)$$

где $T_р$ — темпы роста; П — прибыль; ВР — выручка от реализации; А — активы.

Действительно, соответствие указанным соотношениям приводит к росту ключевых показателей эффективности деятельности компании: рентабельности продаж (П/ВР) и коэффициента оборачиваемости активов (ВР/А). Иными словами, компания имеет большую долю прибыли в выручке и растущее число оборотов активов, т.е. получает больше дохода, используя имеющиеся ресурсы.

На основе полученной информации менеджеры принимают решения по управлению текущими и внеоборотными активами и капиталом, своевременно выявляя негативные тенденции, приводящие к снижению ликвидности баланса и, как следствие, ухудшению финансового положения компании в целом.

3.4.2. Оценка риска утраты ликвидности компании

Цель анализа ликвидности — оценка возможности обслуживания краткосрочных долговых обязательств и изменения ситуации во времени (динамики степени ликвидности).

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Термин «ликвидность» (лат. *liquidus*) означает «текучий», «жидкий». Применительно к активам характеризует легкость превращения их в денежные средства; использовался в начале XX в. в банковском секторе.

О значимости соблюдения соответствия между сроками операций, проводимых с активами и пассивами, специалисты знали еще в конце XIX в., что отражалось в содержании дисциплины «Балансоведение», читаемой во всех коммерческих школах.

Ликвидность компании — это наличие у нее оборотных (текущих) активов в размере, достаточном для погашения текущих обязательств.

Таким образом, предприятие теоретически считается ликвидным, если выполняется простое соотношение:

Текущие активы > Текущие обязательства.

Текущие активы (*ТА*) — это активы, которые совершают оборот в течение года или одного операционного цикла (... деньги → активы → деньги...). К *текущим обязательствам* (*ТО*) относят обязательства со сроком погашения до одного года.

Для анализа операционной деятельности компании в финансовом менеджменте используется расчетный вариант такого показателя, как рабочий капитал — чистый оборотный капитал (*net working capital, NWC*):

$$ЧОК = (ТА - ДС) - (ТО - КЗ),$$

где ЧОК — чистый оборотный капитал; ДС — денежные средства; КЗ — кредиторская задолженность.

Таким образом, в расчете ЧОК участвуют элементы ТА и ТО, непосредственно относящиеся к операционной деятельности компании. В рамках внутреннего анализа положительная величина ЧОК характеризует наличие источника и фактическую потребность в финансировании основной деятельности компании, отрицательная величина — свидетельство того, что сама операционная деятельность является источником финансирования (все продается и покупается в кредит).

Чтобы определить оптимальное (минимально необходимое) значение рабочего капитала, рекомендуется взять за основу следующее правило: компания должна иметь возможность профинансировать за счет собственных средств наименее ликвидные активы. Например, в компании к ним относят долгосрочную дебиторскую задолженность (ДДЗ) и незавершенное производство (НЗП), тогда оптимальное значение рабочего капитала ($РК_{опт}$) будет определяться как

$$РК_{опт} = ДДЗ + НЗП.$$

Сравнение фактической величины с рассчитанным значением позволит сделать вывод о том, достаточно ли компании собственных средств для финансирования текущих активов. Значительное превышение фак-

тического значения РК над оптимальным дает сигнал о неэффективном использовании ресурсов.

Финансовые аналитики выделяют еще один критерий оценки финансового состояния предприятия на краткосрочную перспективу — его текущую платежеспособность.

Текущая платежеспособность (ТП) определяется как возможность погашения краткосрочных обязательств за счет имеющихся у предприятия денежных средств и их эквивалентов.

В реальной действительности может сложиться ситуация, когда показатели ликвидности вполне удовлетворительны, но имеет место явный недостаток денежных средств для покрытия «коротких долгов», т.е. предприятие на данный момент времени является ликвидным, но не платежеспособным.

Ликвидность компании может анализироваться по следующим направлениям:

- выбор и расчет базовых оценочных показателей (абсолютных и относительных, в частности, коэффициентов);
- интерпретация динамики индикаторов, характеризующих степень ликвидности компании;
- детальный анализ структуры оборотных активов с целью их классификации по степени ликвидности.

Совокупность показателей ликвидности формируется с учетом влияния внешней среды, специфики конкретного этапа развития предприятия, условий его функционирования. Для оценки ликвидности компании, как правило, используются три базовых относительных показателя ликвидности, различающихся набором активов, рассматриваемых в качестве покрытия краткосрочных обязательств (коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности). Эти данные дополняются характеристиками оборачиваемости всех текущих активов и элементов, входящих в их состав (запасов, дебиторской задолженности, денежных средств), от скорости оборота которых зависит величина будущих поступлений денежных средств.

Показатели, традиционно используемые в финансовой модели оценки ликвидности, представлены в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Показатели ликвидности

Показатель	Обозначение и формула расчета		Рекомендуемое значение
	по российским стандартам	по международным стандартам	
Рабочий капитал (*working capital, WC*)	РК = ТА — ТО	$WC = CA - CL$	Нет
Коэффициент обеспеченности собственными средствами (*working capital to current assets, WCA*)	$K_{си} = \frac{РК}{ТА}$	$WCA = \frac{WC}{CA}$	0,3

Окончание табл. 3.4

Показатель	Обозначение и формула расчета		Рекомендуемое значение
	по российским стандартам	по международным стандартам	
Коэффициент текущей ликвидности (*current ratio, CR*)	$K_{тл} = \frac{ТА}{ТО}$	$CR = \frac{CA}{CL}$	1,5—2,0
Коэффициент быстрой ликвидности (*quick ratio или Acid test ratio, QR*)	$K_{бл} = \frac{ДС + ДЗ + КФВ}{ТО} = \frac{ТА - З}{ТО}$	$Q = \frac{Ch + AR + CEv}{CL}$	0,8—1
Коэффициент абсолютной ликвидности (*quick assets ratio, QAR*)	$K_{абс} = \frac{ДС + КФВ}{ТО}$	$QAR = \frac{Ch + CEv}{CL}$	0,2—0,5
Длительность оборота дебиторской задолженности (*turnover debtors in days, TDD*)	$Д_о^{дз} = \frac{ДЗ \cdot 360}{ВР}$	$TDD = \frac{AR \cdot 360}{RS}$	Нет
Длительность оборота кредиторской задолженности (*turnover of creditors, TOC*)	$Д_о^{кз} = \frac{КЗ \cdot 360}{ВР}$	$TOC = \frac{AP \cdot 360}{RS}$	Нет

Дадим краткую характеристику трем ключевым коэффициентам ликвидности (табл. 3.5).

Таблица 3.5

Характеристика показателей ликвидности

Показатель	Возможная интерпретация и комментарии
1. Коэффициент текущей ликвидности (синоним: коэффициент покрытия) *Характеризует степень общего покрытия всеми текущими активами компании суммы краткосрочных обязательств*	Дает самую общую оценку ликвидности, показывая, сколько рублей текущих активов приходится на один рубль краткосрочной задолженности. Применительно к российской отчетности *при оценке вероятности ухудшения финансового состояния* и *при внешней санации* часто требуется уточнить, все ли составляющие текущих активов действительно можно превратить в денежные средства, все ли составляющие текущих обязательств требуют быстрого погашения. Необходимо скорректировать величину ТА и ТО, чтобы не завышать значение коэффициентов. Так, из ТА, как правило, вычитают дебиторскую задолженность сроком погашения свыше года и невозможную к взысканию, задолженность по взносам учредителей, неликвидные запасы. К краткосрочным обязательствам, как правило,

Продолжение табл. 3.5

Показатель	Возможная интерпретация и комментарии
	не относят доходы будущих периодов и резервы пред стоящих расходов и включают текущую часть долгосрочных обязательств. Возможны и другие уточнения срочности погашения обязательств в зависимости от конкретной ситуации. Рекомендуемая в литературе критическая норма коэффициента ликвидности задается интервалом 1,0—2,0. На практике норматив рассчитывается для каждой отрасли. Если коэффициент ниже нормы, это может быть сигналом о потенциальных трудностях с платежами, а может означать, что на предприятии умеют управлять своими активами и не хранят бесполезные и дорогостоящие ликвидные средства. В то же время, если значение коэффициента меньше единицы, это указывает на то, что внеоборотные активы финансируются за счет краткосрочных обязательств, а это очень рискованная политика. Слишком высокое значение коэффициента может говорить о консервативном менеджменте, неэффективном управлении имуществом
2. Коэффициент быстрой ликвидности (синоним: коэффициент «лакмусовой бумажки», тест на ликвидность) *Позволяет определить способность компании выполнить краткосрочные обязательства, не полагаясь на реализацию запасов* (*по западной классификации — медленно реализуемых активов*)	Из расчета исключаются производственные запасы как наименее ликвидная часть ТА. Однако, учитывая, что предприятию иногда легче продать материальные запасы, чем вернуть дебиторскую задолженность, нормальным значением считают 0,8—1,0. Для аналитика, рассчитавшего оба коэффициента, очень важно сопоставить их и сделать правильные выводы. Например, если значение первого коэффициента высокое, а второй коэффициент относительно мал, понятно, что у предприятия много запасов, возможно, сверхнормативных, и необходимо обратить внимание на качество управления ими. Низкое значение коэффициента критической ликвидности может говорить о трудностях с платежами, а может свидетельствовать о том, что в компании эффективно управляют дебиторской задолженностью, она быстро погашается в связи с разумной политикой предоставления скидок за досрочную оплату. Другая ситуация: значение первого коэффициента приблизительно в норме, а величина второго коэффициента близка к первому — это может говорить о грамотной политике управления запасами или сигнализировать о достаточно опасном положении — наличии высокой доли просроченной и даже безнадежной дебиторской задолженности. В этом случае поможет анализ динамики коэффициента абсолютной ликвидности
3. Коэффициент абсолютной ликвидности *Показывает возможность*	Для расчета этого коэффициента принято в числителе учитывать сумму денежных средств и их эквивалентов. В российской практике краткосрочные финансовые

Окончание табл. 3.5

Показатель	Возможная интерпретация и комментарии
немедленного погашения краткосрочных обязательства за счет имеющихся денежных средств и их эквивалентов	вложения и денежные средства на расчетном счете и в кассе — разные по ликвидности активы. Краткосрочные финансовые вложения могут быть достаточно рискованными, и принятие их в расчет не всегда правомерно. Рекомендуемое значение для данного коэффициента — интервал 0,2—0,5, т.е. для устойчивой компании с регулярной оплатой дебиторской задолженности остатки денежных средств на счетах должны нормироваться. Высокое значение коэффициента обычно говорит о неумении руководства компании использовать свободные денежные средства или о накоплениях для решения конкретных задач (слияния, поглощения и др.). Низкое значение коэффициента связано с отраслевой спецификой или неэффективным управлением денежными средствами; однако, оно может свидетельствовать об умении оптимизировать остатки «замороженных» денежных средств

Рассмотрим порядок расчета показателей ликвидности на примере условной телекоммуникационной компании «Телек», предоставляющей услуги по обеспечению доступа в Интернет. Баланс компании и отчет о прибылях и убытках представлены в табл. 3.6—3.7.

Таблица 3.6

Бухгалтерский баланс компании «Телек»

АКТИВ	Код строки	2012 г.	2013 г.
1	2	3	4
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ		151 478,0	148 342,0
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ		117 229,0	81 904,0
Запасы	210	2617,0	1847,0
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	220	0,0	0,0
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240	12 989,0	16 481,0
Финансовые вложения	250	10 345,0	9549,0
Денежные средства	260	48 068,0	16 948,0
БАЛАНС	300	**342 726,0**	**275 071,0**
ПАССИВ			
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал	410	243 683,0	255 683,0
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Заемные средства	510	3200,0	0,0

Окончание табл. 3.6

АКТИВ	Код строки	2012 г.	2013 г.
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА		95 843,0	19 388,0
Заемные средства	610	51 945,0	8531,0
Кредиторская задолженность	620	43 898,0	10 857,0
Прочие краткосрочные обязательства	660	0,0	0,0
БАЛАНС	700	**342 726,0**	**275 071,0**

Таблица 3.7

Отчет о прибылях и убытках компании «Телек», 2013 г.

Показатель		За отчетный период
наименование	код	
1	2	3
Доходы и расходы по обычным видам деятельности		**75 224,00**
Выручка от продажи работ, услуг (за вычетом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	61 683,68
Себестоимость продаж	020	26 413,00
Валовая прибыль (убыток)	029	35 270,68
Коммерческие расходы	030	1250,7
Управленческие расходы	040	9231,3
Прибыль (убыток) от продаж	050	24 788,68
Прочие доходы	090	1827,6
Прочие расходы	100	1345,6
Прибыль (убыток) до налогообложения	140	25 270,68
Текущий налог на прибыль	150	5054,14
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	190	**20 216,54**
Базовая прибыль (убыток) на акцию		2,02

Рассчитаем показатели ликвидности анализируемой компании.

Таблица 3.8

Показатели ликвидности компании «Телек»

Показатель	2012 г.	2013 г.	Отклонение
Коэффициент текущей ликвидности (*CL*) Н = 1,5—2,0	117 229 / 95 843 = = 1,22	81 904 / 19 388 = = 4,22	4,22 — 1,22 = 3,0

Окончание табл. 3.8

Показатель	2012 г.	2013 г.	Отклонение
Коэффициент быстрой ликвидности (*QR*) Н = 0,8—1,0	(117 229 — 2617) / / 95 843 = 1,20	(81 904 — 1847) / / 19 388 = 4,13	4,13 — 1,20 = 2,93
Коэффициент абсолютной ликвидности (*QAR*) Н = 0,2—0,5	(10 345 + 48 068) / / 95 843 = 0,61	(9549 + 16 948) / / 19 388 = 1,37	1,37 — 0,61 = 0,76
Рабочий капитал (*WC*), тыс. руб.	117 229 — 95 843 = = 21 386	81 904 — 19 388 = = 62 516	62 516 — 21 386 = = 41 130

Данные табл. 3.8 свидетельствуют о том, что значения большей части финансовых показателей находятся в пределах нормативных значений и имеют тенденцию к росту, что связано, в первую очередь, с существенным сокращением краткосрочных обязательств.

Компания имеет положительный рабочий капитал, доля которого в активах к концу 2013 г. составляет 22,7% (62 516 / 27 5071 · 100), темп роста в сравнении с 2012 г. — 292% (62 516 / 21 386 · 100). При сохранении такой тенденции мало вероятно возникновение дефицита оборотных средств, однако необходим детальный анализ состава и динамики текущих активов и текущих обязательств.

Коэффициент покрытия имеет незначительное отклонение от норматива в 2012 г. и резко возрастает к концу следующего отчетного периода. Компания в состоянии полностью и в срок погасить свои обязательства.

Укладывается в нормативное значение коэффициент быстрой ликвидности. Однако этот коэффициент недостаточно показателен, так как в числителе стоит значение дебиторской задолженности. Длительность оборота ДЗ к концу анализируемого периода составляла 96 дней (16 481 · 360 / 61 683,68), что соответствует требованиям кредиторов. Но вопрос включения в состав ликвидных средств дебиторской задолженности требует более подробного рассмотрения, так как даже дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты, не всегда в полном объеме может быть преобразована в денежную форму.

В данной ситуации невозможно полноценно оценить надежность нераскрытых сумм дебиторской задолженности. В этом случае необходимо получить в бухгалтерии компании информацию о доле сомнительных (не погашенных в срок) долгов, их динамике, ранжировании по срокам неплатежа. Растущая доля сомнительных долгов с большими сроками просрочки платежа снижает вероятность поступления денежных средств в компанию к концу отчетного периода и увеличивает риск утраты платежеспособности.

Значение коэффициента абсолютной ликвидности также выше нормы. Это говорит о том, что компания в текущем периоде платежеспособна.

Текущие активы значительно превышают текущие обязательства (на 62 516 тыс. руб. к концу анализируемого периода).

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что степень ликвидности предприятия высока и, соответственно, риск утраты ликвидности может быть оценен как низкий. Однако окончательные выводы о ликвидности компании могут быть сделаны по результатам детализированного анализа структуры ТА и ТО и после выявления причин резкого снижения заемных средств и кредиторской задолженности.

РАЗМЫШЛЯЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНО

С учетом отраслевых особенностей норматив для коэффициента текущей ликвидности будет меняться от 1,1 до 2,5.

Рекомендуется определить норматив исходя из допустимого (нормального) объема ТО:

$$ТО_{норм} = ТА_{факт} - РК_{норм.}$$

Соответственно, $К_{тл}$ в норме равен:

$$К_{тл\ норм} = ТА_{факт} / ТО_{норм.}$$

Полученное значение нормативного коэффициента текущей ликвидности можно сравнить с фактическим. Как долго он имеет право на существование и должен ли пересчитываться при изменении характеристик деятельности компании (стоимости ТА, рентабельности, скорости оборота ТО)?

3.4.3. Оценка финансовой устойчивости компании

В отличие от анализа ликвидности, проводимого в краткосрочном периоде, цель анализа финансовой устойчивости компании состоит в оценке степени ее финансовой независимости, возможности поддерживать долгосрочную платежеспособность и финансировать свою деятельность как за счет собственного, так и за счет заемного капитала.

В контексте финансов можно выделить три зоны, требующие особого внимания при анализе финансовой устойчивости компании: структура капитала, сохранение ликвидности и платежеспособности и допустимые финансовые риски.

Таким образом, финансовая устойчивость компании — это способность обеспечить рост деловой активности при сохранении платежеспособности в условиях допустимого уровня рисков.

По результатам оценки финансовой устойчивости можно сделать определенные выводы:

1) о степени зависимости предприятия от обязательств («чужих денег»);

2) интенсивности использования заемных средств, возможности увеличения доли заемного капитала;

3) эффективности использования заемных средств.

Методика анализа финансовой устойчивости, по мнению финансовых аналитиков, должна быть адаптирована к условиям функционирования конкретной компании, но, как правило, выделяются следующие направления анализа.

1. Оценка структуры капитала, оптимизация соотношения собственных и заемных средств.

2. Определение факторов, оказывающих влияние на структуру капитала с учетом специфики финансово-хозяйственной деятельности компании, интересов конкретной группы пользователей.

3. Оценка финансовых рисков.

Анализ и оценка структуры капитала компании

Под влиянием внешней среды и факторов внутрихозяйственной деятельности структура капитала предприятия претерпевает постоянные изменения, что, в свою очередь, оказывает непосредственное влияние на его ликвидность и платежеспособность. Так, с уменьшением доли собственного капитала в общей сумме источников средств возрастает риск необеспеченности кредита, растет степень недоверия банков-партнеров, потенциальных инвесторов.

Как правило, выделяют несколько взаимосвязанных этапов анализа структуры источников:

- горизонтальный и вертикальный анализ пассивов с акцентом на способе размещения источников в активе баланса;
- определение факторов, оказывающих влияние на изменение соотношения собственных и заемных средств компании с учетом специфики ее финансово-хозяйственной деятельности;
- выбор и расчет совокупности относительных показателей (коэффициентов), интерпретация их динамики.

Первый этап оценки финансовой устойчивости компании связан с анализом долевого соотношения элементов, формирующих собственный и заемный капитал. В структуре собственного капитала особое внимание уделяется таким составляющим, как уставный капитал и нераспределенная прибыль. Например, специалисты признают фактором устойчивого роста компании возможность наращивать размеры собственных средств за счет увеличения нераспределенной прибыли, служащей источником реинвестирования в основную деятельность, расширения ее масштабов. Серьезное внимание необходимо уделять и анализу долгосрочной и краткосрочной задолженности, т.е. структуре заемного капитала. Наличие необоснованно растущих обязательств по платежам в бюджет, оплате труда и других обязательств, возникновение которых может быть оспорено, влечет за собой ухудшение финансового состояния компании и, как следствие, снижение ее финансовой устойчивости.

Относительные показатели структуры капитала (коэффициенты) характеризуют степень ее финансовой независимости. Порядок их расчета представлен в табл. 3.9.

Таблица 3.9

Относительные показатели финансовой устойчивости

Показатель	Обозначение и формула расчета		Рекомендуемые значения
	по российским стандартам	по международным стандартам	
Коэффициент концентрации собственного капитала (финансовой независимости) (*equity ratio, ER*)	$У_1 = \frac{СК}{А}$	$ER = \frac{E}{TA}$	$\geq 0{,}5$
Коэффициент финансовой устойчивости (*financial risk, FR*)	$У_2 = \frac{СК + ДО}{А}$	$FR = \frac{E + LTL}{TA}$	0,8—0,9 — оптимальное ниже 0,6 — тревожное
Коэффициент концентрации привлеченного капитала (*capital yearning или debt-to-assets ratio, D/A*)	$У_3 = \frac{ДО + ТО}{А} = \frac{ЗК}{А}$	$\frac{D}{A} = \frac{LTL + CL}{TA} = \frac{D}{TA}$	$\leq 0{,}5$
Коэффициент финансового левериджа (*financial leverage shoulder или debt-to-equity ratio, D/E*)	$У_4 = \frac{ЗК}{СК}$	$FLS = \frac{D}{E}$	$\leq 1{,}0$
Мультипликатор собственного капитала (*equity multiplier, M*)	$У_5 = \frac{А}{СК}$	$M = \frac{A}{E}$	—
Коэффициент финансирования (*equity-to-debt ratio, E/D*)	$У_6 = \frac{СК}{ЗК}$	$\frac{E}{D} = \frac{1}{FLS}$	$\geq 1{,}0$

Краткая характеристика ключевых показателей финансовой устойчивости представлена в табл. 3.10.

Таблица 3.10

Индикаторы финансовой устойчивости

Показатель	Возможная интерпретация и комментарии
1. Коэффициент финансовой независимости *Характеризует долю собственного капитала в валюте баланса*	Характеризует долю владельцев компании в общей сумме авансированных средств. Чем выше значение показателя, тем более стабильна и независима от кредиторов компания. Некоторые компании в силу отраслевой специфики работают преимущественно на заемном капитале (ЗК) и должны обосновать эффективность его использования как средств, «приравненных к собственным». Для компаний, имеющих стабильно высокую долю

Окончание табл. 3.10

Показатель	Возможная интерпретация и комментарии
	заемных средств в общей сумме источников, рассчитывают коэффициент финансовой зависимости как отношение заемного капитала к валюте баланса
2. Коэффициент финансовой устойчивости *Характеризует долю финансирования организации за счет собственных средств и долгосрочных обязательств (ДО)*	Показывает, какая часть активов финансируется за счет вложенного (используемого капитала). Считается, что снижение значения этого коэффициента ниже 0,6 — тревожный сигнал. При этом необходимо следить за тем, чтобы доля собственного капитала во вложенном превышала долю долгосрочных обязательств, что снижает риск кредитования компании
3. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (плечо финансового рычага) *Характеризует структуру капитала компании.*	Показывает, сколько заемных средств приходится на каждый рубль собственных. Во многих странах (или отдельных банках) принято устанавливать предельное соотношение заемных и собственных средств предприятия (1:1, 2:1), кредитование выше которого приведет к повышению риска. При превышении этого соотношения говорят о достижении кредитоспособности компании, при соотношений ниже установленного предела — о наличии у нее кредитного потенциала. Во внутреннем анализе этот коэффициент позволяет осуществлять стратегический контроль финансовой независимости. В то же время высокая доля собственного капитала ограничивает возможности финансирования хозяйственной деятельности. В предбанкротном состоянии этот коэффициент всегда больше единицы, что подтверждает неплатежеспособность предприятия
4. Доля долгосрочных кредитов в общей сумме задолженности	Коэффициент используется для более полного анализа кредитоспособности, показывает удельный вес наиболее надежных и постоянных источников финансирования. У предприятий в предбанкротном состоянии таких источников, как правило, нет

Рассчитаем показатели, характеризующие финансовую устойчивость компании «Телек», используя данные бухгалтерского баланса (табл. 3.11).

Таблица 3.11

Показатели финансовой устойчивости компании «Телек», тыс. руб.

Показатель	2012 г.	2013 г.	Отклонение
Коэффициент финансовой независимости Н = 0,5	243 683 / 342 726 = = 0,71	255 683 / 275 071 = = 0,93	0,93 — 0,71 = = 0,22
Коэффициент финансовой устойчивости Н = 0,7–0,9	(243 683 + 3200) / / 342 726 = 0,72	(255 683 + 0) / / 275 071 = 0,93	0,93 — 0,72 = 0,21

Окончание табл. 3.11

Показатель	2012 г.	2013 г.	Отклонение
Плечо финансового рычага Н < 1,0	99 043 / 243 683 = = 0,41	19 388 / 255 683 = = 0,08	0,08 – 0,41 = = –0,33
Доля долгосрочных кредитов в общей сумме задолженности	3200 / 99 043 = = 0,03	0	

Анализируя данные табл. 3.12, отметим сохранение высокой доли собственного капитала в структуре источников на протяжении всего анализируемого периода и значительное ее увеличение к концу 2013 г. (с 71 до 93%). Соответственно, относительно низкими являются риски кредиторов, поскольку формально компания считается финансово независимой, что обусловлено погашением всех долгосрочных обязательств и значительным сокращением краткосрочных (на 76 455 тыс. руб.).

Однако следует получить дополнительную информацию об источниках формирования добавочного капитала компании и прогнозных значениях чистой прибыли. Кроме того, речь не идет о реальной текущей платежеспособности компании, т.е. возможности погашения обязательств по кредитам и займам за счет денежных средств и их эквивалентов, поскольку остатки денежных средств по данным баланса несущественны; необходимо привлечь информацию, представленную в отчете о движении денежных средств.

Низкая концентрация заемного капитала обеспечивает компании возможность поддерживать все показатели финансовой устойчивости в пределах допустимых значений; коэффициенты финансовой независимости и устойчивости близки к верхним границам норматива и имеют тенденцию к росту.

Таким образом, сложившаяся структура капитала с преобладанием доли собственных средств определяет возможность поддерживать финансовую устойчивость в текущем периоде, риск утраты финансовой устойчивости невысок, *прогноз по финансовой устойчивости — нейтральный.*

РАЗМЫШЛЯЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНО

Принято считать оптимальным значение коэффициента финансовой независимости 0,5, т.е. активы профинансированы за счет собственных средств на 50%.

Значит ли это, что компании любой отрасли должны стремиться к достижению такого норматива? Учитывая, что активы имеют разную степень ликвидности, необходимо рассчитать нормальное значение коэффициента в соответствии со структурой активов.

Предпосылка: за счет собственного капитала финансируются наименее ликвидные внеоборотные активы (ВА) и текущие активы (ТА) (например, незавершенное производство, сырье и материалы). Коэффициент финансовой независимости (нормативный)

$$К_{фн\ норм} = ВА + НЗП + Сырье\ и\ материалы.$$

Сформулируйте самостоятельно вывод для ситуации, когда величина $К_{фн}$ сокращалась, но при этом разница между нормативом и фактическим значением показателя существенно не изменилась.

Проблема оптимизации структуры капитала тесно связана с проблемой оценки финансовых рисков и способностью компании покрывать условно-постоянные затраты.

В большинстве исследовательских работ для прогнозирования финансовой устойчивости компании рекомендуется использовать модели интегральной оценки (модель Альтмана, Спрингейта, Фулмера и др.).

Под интегральной оценкой понимается получение одного или целого комплекса итоговых показателей, на основе которых делается заключение о стабильном положении компании либо же об угрозе утери финансовой устойчивости.

В рамках традиционного анализа финансовой отчетности одним из наиболее распространенных методов интегральной оценки считается *скоринговый анализ* финансовой устойчивости. На основе оценки фактического состояния компании с применением совокупности финансовых коэффициентов делается вывод об уровне ее финансовой устойчивости. Для этого рассчитываются специальные показатели (например, рентабельность собственного капитала, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент финансовой независимости и др.), для которых известны рекомендуемые значения. Затем компания относится к одному из заданных классов по итогам присвоения определенного числа баллов в соответствии со значением показателей. В число оценочных показателей входит такая значимая характеристика, как эффект финансового рычага (*degree of financial leverage, DFL*). *DFL* характеризует взаимосвязь между структурой капитала, чистой прибылью и рентабельностью собственного капитала по чистой прибыли. Исходя из концепции доходности (европейской концепции) эффект финансового рычага проявляется в возможном приращении рентабельности собственного капитала (подробнее смотри специальную литературу по финансовому менеджменту).

3.4.4. Оценка эффективности бизнеса на базе финансовой отчетности

В теории финансов **эффективность трактуется как соотношение полученного результата и затрат (доходы должны превышать понесенные расходы).**

Сосредоточимся на финансовой составляющей анализа деловой активности компании — возможности наращивать доходность основной деятельности.

Таким образом, в рамках анализа финансовой отчетности анализ деловой активности представляет собой количественный анализ, предполагающий проведение оценки доходности вложений капитала, бизнеса в целом и отдельных его направлений.

В связи с этим можно выделить следующие направления анализа:

• горизонтальный и вертикальный анализ отчета о прибылях и убытках (оценка результативности деятельности компании);

• анализ доходности вложений капитала (показатели рентабельности);

• анализ эффективности использования ресурсов (показатели оборачиваемости).

Анализ результативности деятельности компании

Временной (горизонтальный) анализ результатов деятельности предприятия проводится на базе формата отчета о прибылях и убытках, где представлена информация об итоговых результативных показателях за отчетный период (совокупном доходе, выручке от реализации, прибыли), а также произведенных затратах.

Анализ финансовых результатов сегодня трактуется как анализ источника вознаграждения, получаемого инвесторами и кредиторами в качестве компенсации за риски, которые они на себя принимают.

Полученные по итогам нескольких отчетных периодов финансовые результаты (прибыль, убыток) анализируются в сопоставлении, определяются темпы их роста (горизонтальный анализ).

Расчет удельного веса отдельных элементов отчета в выручке от реализации (вертикальный анализ) позволяет оценить степень влияния различных показателей на итоговое значение прибыли.

В связи с тем, что в условиях рыночных отношений все большую роль в доходах компании наряду с прибылью начинают играть прочие поступления — проценты, дивиденды, арендные платежи, конечный результат ее деятельности называют совокупным доходом (включает в себя выручку от реализации плюс все прочие доходы).

Сопоставление доходов и расходов отчетного периода, анализ их динамики дают дополнительную информацию о готовности компании *стабильно* генерировать прибыль в долгосрочном периоде.

Анализ ведется на базе набора показателей как по компании в целом, так и в разрезе отдельных направлений бизнеса.

В процессе анализа:

• интерпретируется динамика результативных показателей;

• выявляются ключевые факторы, оказывающие влияние на размеры финансового результата;

• оценивается степень достижения заданных темпов роста (анализ «план-факт»).

Введем условные обозначения (табл. 3.12).

Таблица 3.12

Показатели результативности

Д	Общая сумма доходов	*TR*	*Total revenues*
ВР	Выручка от реализации	*RS*	*Revenues from sales*
ВП	Валовая прибыль	*GM*	*Gross margin* (*Gross profit on sales*)
МП	Маржинальная прибыль	*CM*	*Contribution margin*

Окончание табл. 3.12

$ПП_{ам}$	Прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации	*EBITDA*	*Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*
ПП	Прибыль до вычета процентов и налогов (прибыль от продаж или операционная прибыль)	*EBIT*	*Earnings before interest and texes*
ЧПП	Чистая операционная прибыль за вычетом налогов	*NOPAT*	*Net operating profit after texes* (*или earnings before interest after taxes, EBIAT*)
$П_{нд}$	Прибыль до налогообложения	*EBT*	*Earnings before taxes*
ЧП	Чистая прибыль	*NI*	*Net Income* (*или net profit, NP*)
$ЧП_{акц}$	Чистая прибыль на акцию	*EPS*	*Earnings per common share*

Порядок расчета основных показателей результативности деятельности компании представлен в табл. 3.13.

Таблица 3.13

Основные показатели результативности

Показатели	Обозначение и порядок расчета	
	по российским стандартам	по международным стандартам
Валовая прибыль (*gross margin, GM*)	ВП = ВР – Себестоимость	*GM = RS — Cost of goods sold*
Маржинальная прибыль (*contribution margin, CM*)	МП = ВР – Переменные расходы	*CM = RS — VC*
Прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization, EBITDA*)	$ПП_{ам}$ = Чистая прибыль + Налог на прибыль + Проценты + Амортизация	*EBITDA = EBIT + DA = = NI + T + I + DA*
Прибыль до вычета процентов и налогов (прибыль от продаж) (*earnings before interest and taxes, EBIT*)	ПП = ПП – Амортизация = = Чистая прибыль + + Проценты + Налоги	*EBIT = EBITDA – DA = = NI + I + Tax*
Чистая операционная прибыль за вычетом налогов (*net operating profit after taxes, NOPAT*)	ЧПП = ПП – Налог на ПП (Налог на ПП— налог, который платила бы компания при отсутствии процентных доходов и расходов, а также статей, не относящихся к операционной деятельности)	*NOPAT = EBIT – Tax of EBIT*

Окончание табл. 3.13

Показатели	Обозначение и порядок расчета	
	по российским стандартам	по международным стандартам
Прибыль до налогообложения (*earnings before taxes, EBT*)	$П_{дн}$ = Прибыль от продаж – Проценты	$EBT = EBIT - I$
Прибыль после налогообложения (чистая прибыль) (*net income, IT*)	ЧП = $П_{дн}$ – Совокупный налог на прибыль (текущий и отложенный)	$NI = EBT - T$
Нераспределенная прибыль (*retained earnings, RE*)	НП = ЧП – Дивиденды	$RE = NY - Dividends\ paid$

Результатом горизонтального и вертикального анализа доходов и расходов компании являются выводы о наличии резервов повышения результативности ее деятельности и возможностях их реализации. При этом в случае опережающей динамики выручки от реализации в сравнении с темпами роста ресурсов говорят о наличии интенсивного экономического роста.

Анализ эффективности (доходности) деятельности компании

Традиционно эффективность деятельности компании оценивается с использованием показателей рентабельности (или доходности), которые в зависимости от направлений вложений средств, формы привлечения капитала, а также целей расчета можно разделить на две большие группы:

- рентабельность капитала (или доходность капитала);
- рентабельность финансово-хозяйственной деятельности (доходность бизнеса).

В общем случае **под рентабельностью капитала понимается отношение прибыли, полученной за определенный период, к объему инвестированного капитала**.

Экономический смысл данного показателя состоит в том, что он характеризует прибыль, получаемую вкладчиками капитала с каждого рубля средств (собственных или заемных), вложенных в предприятие. В международной практике используется термин возврат (*return*) на инвестиции. Эффективность бизнеса в целом оценивается с помощью показателя рентабельность продаж, понимаемого как доходность продаж (*return on sales, ROS*).

В табл. 3.14 представлен порядок расчета основных показателей, характеризующих эффективность деятельности компании.

Таблица 3.14

Система показателей эффективности капитала и деятельности компании

Показатели	Обозначение и формула расчета	
	по российским стандартам	по международным стандартам (варианты расчета для консолидированной отчетности)
Рентабельность активов (*return on* (*total*) *assets, ROA*)	$Р_а = \frac{ЧП}{\overline{А}}$	$ROA = \frac{NI + I \cdot (1-t) + Minority}{\overline{A}}$
Рентабельность собственного капитала (*return on equity, ROE*)	$Р_{ск} = \frac{ЧП}{СК}$	$ROE = \frac{NI - Dividends\ paid}{\overline{E}}$
Рентабельность вложенного капитала (*return on capital employed, ROCE*)	$Р_{вк} = \frac{ЧП}{СК + ДО}$	$ROCE = \frac{NI}{E + LTL} = \frac{NI}{A - CL}$
Рентабельность инвестиций (*return on investment, ROI*)	$Р_и = \frac{ЧПП}{А - КЗ}$	$ROI = \frac{NOPAT}{A - AP}$
Рентабельность продаж (*return on sales* или *margin profit, ROS*)	$Р_{пр} = \frac{ПП}{ВР}$	$ROS = \frac{EBIT}{RS}$

Раскроем содержание ключевых показателей рентабельности (табл. 3.15).

Таблица 3.15

Индикаторы рентабельности

Показатель	Краткая характеристика
1. Рентабельность продаж *Показывает прибыль в расчете на одну денежную единицу продаж*	Высокая прибыль на единицу продаж, как правило, свидетельствует об успешной основной деятельности. Во внутреннем анализе отражение в отчетности высокой прибыли на единицу продаж может заставить задуматься о целесообразности изменения учетной политики и изменении методов налогового планирования. Низкая прибыль на единицу продаж может свидетельствовать о небольшом спросе на продукцию и высоких издержках, а также предполагает активизацию маркетинга на фирме, анализ по видам издержек и поиск резервов их снижения. Оценивается динамика продаж в компании
2. Рентабельность активов (общая рентабельность капитала, основной коэффициент доходности активов) *Показывает способность активов генерировать доходы*	При расчетах в числителе, как правило, используется прибыль, полученная, от всех видов деятельности предприятия. Если имеет место чистая прибыль, данный показатель называется экономической рентабельностью. В этом случае на него влияет действующая система налогообложения, что не дает однозначно выявить доходность имущества. Низкое значение коэффициента, рассчитанного по прибыли до налогообложения, свидетельствует о необходимости повышения эффек-

Окончание табл. 3.15

Показатель	Краткая характеристика
	тивности использования имущества либо целесообразности ликвидации его части. На данный показатель в значительной степени влияет политика отражения активов в балансе. Занижение валюты баланса на отчетные даты приводит к завышению финансового результата, «раздувание» баланса за счет включения активов повышенного риска — к завышению финансового результата в отчетности. Чем выше доля активов повышенного риска, например просроченной дебиторской задолженности, тем ниже «качество» прибыли, увеличение возможности ее лишь виртуального существования
3. Рентабельность собственного капитала *Показывает доходность вложений собственников предприятия*	Сравнивается с эффективностью альтернативной: вложения средств. Помимо потенциальных и реальных собственников уровень коэффициента важен и для кредиторов, так как отражает в определенной степени возможности фирмы по погашению ссуд. Возможен расчет показателя по нераспределенной прибыли, динамика его характеризует устойчивость экономического роста. В случае необходимости рентабельность собственного капитала может рассчитываться не по балансовой, а по рыночной стоимости собственного капитала
4. Рентабельность вложенного капитала (инвестиций) *Показывает доходность операционной и инвестиционной деятельности*	Отношение чистой прибыли к собственному капиталу и полученным займам (как краткосрочным, так и долгосрочным) наиболее точно характеризует эффективность инвестирования в компании: насколько удачен выбор проектов, как компания осваивает средства. Значение показателя, особенно в небольшой фирме или при крупном проекте, может зависеть от этапа реализации проекта: на начальной стадии может не быть отдачи, коэффициент будет низким
5. Прибыльность отдельных видов продукции	Рассчитывается как отношение прибыли к затратам на производство продукции; широко используется при выборе ассортиментной политики

Оценка эффективности использования ресурсов

Деловая активность компании в финансовом аспекте проявляется в скорости оборота средств (оборачиваемости).

Показатели оборачиваемости могут рассчитываться в днях (длительность одного оборота) или выражаться в числе оборотов того или иного ресурса в течение анализируемого периода (коэффициент оборачиваемости).

К обобщающим показателям эффективности использования ресурсов относятся:

— коэффициент оборачиваемости активов (капитала) или их составляющих, показывающий, каково число оборотов активов за анализируемый период (выручка : активы или капитал);

— длительность одного оборота активов (капитала) или их составляющих, показывающая, за сколько дней совершается один оборот (число дней в анализируемом периоде : коэффициент оборачиваемости).

Но что собственно зависит от скорости оборота активов и капитала компании? Ответ можно получить, раскрыв сущность каждого из этих показателей (табл. 3.16).

Таблица 3.16

Показатели оборачиваемости

Показатель	Краткая характеристика
1. Коэффициент оборачиваемости совокупных активов *Показывает выход продукции на единицу имущества*	Высокий уровень коэффициента говорит о способности менеджеров эффективно использовать средства, низкий — заставляет сделать обратный вывод. *Межфирменные сравнения* могут быть некорректны, например, из-за различий в учетной политике, разного уровня износа оборудования, инфляционного роста цен на готовую продукцию, завышения выручки и т.д. При проведении *внутреннего анализа* низкое значение коэффициента позволяет сделать вывод, что объем деятельности недостаточен для данной величины активов и следует наращивать объем продаж или, если это невозможно, ликвидировать некоторые виды активов (очень важный вывод для финансово неблагополучных фирм). Высокое значение коэффициента может активизировать усилия менеджеров по поиску источников инвестиций для расширения производства
2. Коэффициент оборачиваемости внеоборотных (иммобилизованных) активов *Характеризует, насколько эффективно фирма использует свое оборудование и установки*	Под *иммобилизованными* активами в данном случае понимаются внеоборотные активы. Однако на практике иногда к ним относят и излишние запасы, и необоснованную дебиторскую задолженность, и прочие неликвиды. Отнесение к иммобилизованным активам плохо используемых оборотных активов изменяет интерпретацию коэффициента: демонстрирует эффективность использования не только оборудования, но и всех немобильных средств. На величину этого показателя, как и на величину предыдущего коэффициента влияет оценочная стоимость внеоборотных активов: при неправильно произведенной переоценке основных средств данный показатель может быть сильно искажен
3. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов *Характеризует количество оборотов всех оборотных средств*	Большое число оборотов обычно говорит о том, что предприятие способно быстро возмещать свои вложения и есть хороший спрос на его продукцию. *Внутренний анализ* данного коэффициента направлен на поиск резервов ускорения оборачиваемости за счет показателей 4—6. Замедление оборачиваемости текущих активов приводит к потребности в дополнительном финансировании и, соответственно, поиску источников привлечения заемных средств

Продолжение табл. 3.16

Показатель	Краткая характеристика
4. Оборачиваемость запасов	Целесообразно уточнение коэффициента оборачиваемости запасов отдельно: а) по сырью и материалам; б) незавершенному производству; в) готовой продукции. Низкое количество оборотов по какому-либо виду оборотных средств указывает, что «узкое место» находится именно здесь. Для предотвращения кризиса или выхода из него следует принимать меры по ускорению оборачиваемости именно этого вида запасов
5. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности *Характеризует эффективность кредитной политики предприятия по отношению к своим клиентам*	В значительной степени влияет на оборачиваемость оборотных средств в целом, так как в России величина дебиторской задолженности, как правило, имеет весомую долю в общей величине оборотных средств. Снижение количества оборотов свидетельствует о расширении кредита потребителям или проблемах с погашением предоставленного кредита. В общем случае считается, что если дебиторская задолженность оборачивается быстрее материальных оборотных средств, это означает высокую интенсивность поступлений денежных средств на счета предприятия и в данном случае отношение заемные/собственные средства может быть больше единицы. Эффективность управления дебиторской задолженностью полезно сравнить с показателями оборачиваемости кредиторской задолженности. При анализе данного коэффициента следует понимать, что здесь еще больше, чем по другим коэффициентам, важен его относительный уровень: если кредиторская задолженность предоставляется на более длительный период, чем дебиторская, такие условия приемлемы для предприятия, даже если период погашения задолженностей обоих видов высок. Это означает, что предприятие может привлекать заемные средства на более длитель ный период, чем отвлекает их в кредиты своим клиентам. Если же дебиторская задолженность погашается медленнее, чем кредиторская, это сигнал о неправильной кредитной политике фирмы и необходимости ее корректировки. Высокое значение коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности само по себе может говорить об отсутствии у предприятия проблем с оплатой, а может свидетельствовать о неспособности менеджеров использовать кредиторскую задолженность в качестве краткосрочного источника средств в полной мере. Наоборот, низкое значение коэффициента может говорить как об имеющихся на предприятии проблемах с оплатой, так и об умелом использовании кредиторской задолженности в качестве краткосрочного источника средств в своем обороте

Окончание табл. 3.16

Показатель	Краткая характеристика
6. Коэффициент оборачиваемости свободных денежных средств	В методических пособиях этот показатель обычно предлагается рассчитывать с учетом краткосрочных финансовых вложений в знаменателе дроби. Однако, как указывалось выше, в силу специфики российских условий краткосрочные финансовые вложения приравнивать к денежным средствам в настоящее время некорректно. Анализ показателей оборачиваемости денежных средств на российских предприятиях часто показывает сверхвысокую оборачиваемость. Это может свидетельствовать как о проблемах нехватки денежных средств, так и о приспособлении отечественных предприятия к действующей налоговой системе и целесообразности «обнуления» счетов на отчетные даты
7. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала *Показывает выход продукции на единицу собственного капитала*	Важен для потенциальных акционеров, так как быстрота оборачиваемости свидетельствует о скорости возврата вложенных денежных средств. Однако следует понимать, что с увеличением акционерного капитала, например новой эмиссией, коэффициент оборачиваемости может снижаться. Во *внутреннем анализе* наряду с другими служит для определения оптимальной структуры капитала, а также возможности использования эффекта финансового рычага

3.4.5. Комплексная диагностика финансового состояния компании

Финансовый анализ компании ориентирован на оценку положения компании в трех временны́х проекциях: прошлом, настоящем и будущем. Подобная идея раскрывается в книге «Что вам надо знать об анализе акций»[1], где **Ф. Бергер** раскрывает следующие важные для анализа инвестиционной привлекательности аспекты.

1. *Ретроспективный анализ* компании. Осуществляется на основе изучения финансовых отчетов за предшествующие периоды (динамика прибыли, выручки, рентабельности, денежного потока) и публикаций материалов о деятельности компании.

2. *Анализ текущего положения* компании. Проводится сравнительный анализ относительно прошлых результатов деятельности, а также выявляются влияние на конечные результаты предприятия инновационной деятельности, структурные изменения в бизнесе, изменения в рыночных позициях компании.

3. Выполняется *прогноз* доходов компании и связанной с ними курсовой стоимости акций. В этих прогнозах играют роль новые разработки продук-

[1] *Бергер Ф.* Что вам надо знать об анализе акций : пер. с нем. М. : АОЗТ «Интерэксперт», ЗАО «Финстатинформ», 1998. С. 42.

ции, мероприятия по повышению эффективности использования ресурсов, уровень менеджмента компании.

Таким образом, для целей оценки инвестиционной привлекательности аналитические методы могут быть использованы в следующем сочетании: ***традиционный подход*** — для оценки прошлого и настоящего финансового положения компании, ***стратегический подход*** — для оценки стоимости компании в будущем.

Процесс анализа финансовой отчетности имеет строгую логику и завершается формулировкой выводов и рекомендаций, дающих возможность менеджменту компании своевременно принять решения, «закрывающие» проблему.

Выделяются следующие этапы комплексного оценивания.

1. Подготовительный этап: четкая постановка задачи, выбор методов анализа, сбор информации и оценка ее достоверности, перевод стандартных форм финансовой отчетности в формат аналитических таблиц.

2. Экономическое чтение отчетности: формирование и расчет совокупности оценочных показателей, анализ и интерпретация полученных результатов, интегральная оценка финансового состояния компании.

3. Подготовка аналитического отчета. Формулировка выводов и рекомендаций.

Для подготовки аналитического отчета необходимо обобщить всю информацию, полученную в процессе анализа.

Способы обобщения могут быть самыми разными. Рассмотрим наиболее широко используемый из них — балльную оценку для определения результирующего показателя.

Основные итерации — выбор ключевых показателей, присвоение баллов за каждый из них и определение суммы баллов. Такой подход применяют, например, инвестиционные компании, принимая решение об инвестировании средств, ранжируя компании по степени их финансовой устойчивости (табл. 3.17).

Присвоение очков или баллов компании в зависимости от того, в какой из интервалов входят значения того или иного финансового показателя, является еще одним способом построения рейтинга. Компания, имеющая самый высокий результирующий показатель, признается наиболее успешной

Таблица 3.17

Система показателей ранжирования компаний, разработанная компанией «ИНЭК»

Показатель	Интервалы значений показателей			
Рентабельность собственного капитала (приведенная к году), %	⩾ среднегодовой ставки ЦБ РФ	> 1/2 среднегодовой ставки ЦБ РФ — среднегодовая ставка ЦБ РФ	⩽ 1/2 среднегодовой ставки ЦБ РФ	⩽ 0

Окончание табл. 3.17

Показатель	Интервалы значений показателей			
Уровень собственного капитала, %	⩾ 70	[60—69,999]	[50—59,999]	< 50
Коэффициент покрытия внеоборотных активов собственным капиталом	⩾ 1,1	[1,0—1,1]	[0,8—0,999]	< 0,8
Длительность оборота задолженности по денежным платежам, дни	⩽ 60	[62—90]	[91—180]	> 180
Длительность оборота чистого производственного капитала, дни	[1—30]	> 30: [0— (–10)]	[(–11) — (–30)]	< (–30)
Ранг (значимость) интервала (по пятибалльной шкале)	5	3	1	0

* Отрицательные значения свидетельствуют об отсутствии собственных оборотных средств и кредиторской задолженности перед поставщиками.

Анализ финансовой отчетности служит одним из основных инструментов оценки текущего финансового состояния компании. Методика ведения анализа разрабатывается финансовым менеджером в зависимости от стратегии развития компании и отраслевых особенностей бизнеса. Как правило, анализ ведется по следующим направлениям: оценка степени ликвидности, финансовой устойчивости и деловой активности компании; в рамках каждого направления формируется система сигнальных показателей, постоянный мониторинг которых дает возможность топ-менеджерам компании контролировать качество принимаемых управленческих решений.

Ключевые понятия и термины

Активы и обязательства.
Капитал.
Ликвидность компании.
Платежеспособность компании.
Ликвидность активов.
Финансовая устойчивость.

Эффективность деятельности.
Коэффициент финансовой независимости.
Рентабельность продаж.
Интегральная оценка.

Контрольные вопросы

1. Чем обусловлена необходимость приобретения навыка чтения финансовых отчетов?
2. Может ли финансовый анализ рассматриваться в качестве инструмента оценки эффективности управленческих решений?
3. Каковы отличия структуры активов и источников их формирования промышленной и финансовой компании?
4. При каких условиях компания может быть признана ликвидной?
5. Какие факторы оказывают влияние на решение финансового менеджера компании по изменению структуры капитала?
6. Какие показатели характеризуют результативность и эффективность деятельности компании?
7. Каковы методы проведения комплексного анализа финансовой отчетности компании?

Задачи

3.1. Банк оценивает ликвидность двух торговых компаний *A* и *B*.

Известно, что компания *A* недавно вышла на рынок, имеет неровную динамику продаж, новая команда менеджеров ведет агрессивную политику управления текущими активами. Компания *B* — лидер в своем секторе рынка, имеет стабильную выручку, решения принимаются опытной, слаженной командой менеджеров.

Какие показатели следует рассчитать аналитикам банка? Как будут интерпретированы полученные данные?

(тыс. руб.)

	Компания *A*	Компания *B*
Текущие активы, в том числе запасы дебиторская задолженность денежные средства	1200 600 380 220	4800 1440 2640 720
Текущие обязательства	400	4000

Решение.

Кредитор заинтересован в том, чтобы текущих активов заемщика было достаточно на покрытие текущих обязательств; чем больше степень покрытия, тем ниже риски кредитора (с учетом оптимальности структуры активов и обязательств компании).

Исходя из ограниченности информации в представленном примере рассчитаем коэффициент текущей ликвидности (*CR*) и рабочий капитал (*WC*) для обеих компаний.

Компания *A*: $CR = 1200 : 400 = 3{,}0$
$WC = 1200 - 400 = 800$ руб.
Компания *B*: $CR = 4800 : 4000 = 1{,}2$
$WC = 4800 - 4000 = 800$ руб.

Обе компании имеют одинаковый запас в виде рабочего капитала (800 руб.). При этом у компании *B* больше и текущих активов, и текущих обязательств. Однако компания *A* имеет больше возможностей обслуживать свои короткие долги в силу существенного превышения текущих активов над текущими обязательствами.

3.2. Структура баланса компании *N* характеризуется следующими данными, %:

Внеоборотные активы..... 55
Текущие активы..... 45
Баланс..... 100
Собственные средства 60
Заемные средства 40
Баланс..... 100

Дайте экспресс-оценку структуры источников средств представленной компании с точки зрения инвестора.

Ответ. Экспресс-оценка структуры источников средств компании: 55% деятельности компании финансируется за счет собственного капитала, доля собственного капитала выше доли заемного капитала, что делает компанию относительно финансово независимой; стоимость текущих активов меньше величины текущих обязательств (один из признаков неликвидности); в структуре капитала отсутствуют долгосрочные обязательства, т.е. часть текущих активов сформирована за счет текущих обязательств, срок погашения которых наступает в текущем отчетном периоде. В целом такая структура источников может расцениваться как опасный, несбалансированный способ размещения средств в активах.

3.3. Имеются следующие данные на начало отчетного периода, тыс. руб.:

Собственный капитал..... 100
Долгосрочные обязательства 60
Краткосрочные обязательства..... 33
Валюта баланса 193

Как изменится значение коэффициента финансовой устойчивости (*ER*), если планируется рост долгосрочных обязательств на 3% и снижение величины собственного капитала на 15 тыс. руб.?

Решение.

Определим фактическое значение *ER*:

$$ER_{\text{факт}} = (100 + 60) : 193 = 0{,}83.$$

Рассчитаем плановое значение *ER*:

$$ER_{\text{пл}} = 100 - 15 = 85 \text{ тыс. руб.}$$

$$LTL_{\text{пл}} = 60 \cdot 1{,}03 = 61{,}8 \text{ тыс. руб.}$$

$$ER_{\text{пл}} = (85 + 61{,}8) : 193 = 0{,}76.$$

Если плановые решения будут приняты, снизится доля устойчивых пассивов в валюте баланса компании с 83 до 76%, т.е. наметится тенденция к уменьшению степени финансовой устойчивости компании.

3.4. Рассчитайте рентабельность активов (*ROA*) и собственного капитала (*ROI*) транспортной компании, если имеются следующие данные из финансовых отчетов, млн руб.:

1. Внеоборотные активы..... 3800
2. Оборотные активы 1010

3. Собственный капитал 2900
4. Прибыль до налогообложения..... 1438
5. Ставка налога на прибыль, %..... 20

Объясните экономический смысл рассчитанных показателей. Какие данные необходимо привлечь дополнительно для проведения анализа доходности бизнеса?

Решение.

1. $ROA = (1438 - 287{,}6) / (3800 + 1010) = (1150{,}4 / 4810) \cdot 100\% = 23{,}9\%$.
2. $ROI = (1438 - 287{,}6) / 2900 = (1150{,}4 / 2900) \cdot 100\% = 39{,}7\%$.

Дополнительно необходимо провести сравнение со среднеотраслевыми показателями сопоставимых компаний.

3.5. Обобщающий кейс. В настоящее время руководство компании ведет переговоры с потенциальным инвестором, которого интересует оценка инвестиционной привлекательности компании.

По заданию инвестора необходимо определить, каково текущее финансовое положение компании, и оценить перспективы ее экономического роста.

Рекомендуется самостоятельно выбрать публичную компанию и на базе ее финансовой отчетности провести анализ ликвидности, финансовой устойчивости и деловой активности.

В связи с тем, что вы оцениваете текущее финансовое положение компании, не обязательны детальный учет факторов риска и подробное изложение налоговых последствий тех или иных действий руководства компании.

В целях повышения качества результатов аналитической работы необходимо:

1) четко определить, с чьих позиций проводится анализ (или кто является его пользователем);

2) определить цель и разработать методику ведения анализа;

3) сформировать совокупность оценочных показателей, выделить ключевые показатели, исходя из поставленной цели и особенностей анализируемой компании;

4) сформулировать выводы и рекомендации по результатам проведенного анализа.

Глава 4
ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ

Изучив материал данной главы, студенты должны:

знать

- модели оценки стоимости облигаций и факторы, влияющие на цену облигаций;
- показатели дюрации и чувствительности облигаций;
- применяемые в финансовом анализе стоимостные оценки акций;

уметь

- определять стоимость купонных и бескупонных облигаций;
- объяснить отличия различных стоимостных оценок акций (номинальная, балансовая, рыночная);
- рассчитывать доходность, получаемую от инвестирования в акции и облигации;

владеть

- навыками расчета стоимости облигаций и оценки факторов, влияющих на изменение цены облигаций;
- методами определения дюрации и чувствительности облигаций;
- навыками расчета стоимости привилегированных и обыкновенных акций, уставного капитала и капитализации компании.

Осуществляя финансовые операции по выпуску ценных бумаг или приобретению финансовых и реальных активов, для принятия правильного финансового решения необходимо дать оценку стоимости этих активов. Большинство подходов к определению стоимости финансовых активов и стоимости компаний базируется на прогнозировании будущих денежных потоков и приведении их к текущему моменту времени. В данной главе первоначально рассмотрим методы исчисления стоимости облигаций и акций, а затем подходы к оценке стоимости бизнеса.

4.1. Оценка стоимости облигаций

При проектировании облигационного займа компания вычисляет параметры облигаций (объем выпуска, купонную ставку, срок обращения и др.), а также рассчитывает цену, по которой облигации можно будет продать на рынке. Инвесторы в свою очередь оценивают параметры выпуска и определяют цену, по которой они готовы приобретать эти облигации. Выпуск облигаций состоится только в том случае, если интересы компании и инвесторов по цене облигаций совпадут.

Инвестор, приобретая облигацию, рассчитывает на получение периодических купонных выплат, а по истечении срока действия облигации — на получение ее номинальной стоимости. При этом покупатель облигации

исходит из того, что купонные платежи принесут ему определенную доходность на вложенный капитал. Однако эти платежи (купонные выплаты и погашение по номинальной стоимости) будут происходить в будущем, а облигацию необходимо приобрести сегодня. Поэтому необходимо оценить будущие денежные поступления по облигации.

4.1.1. Цена облигации

В общем виде текущую цену облигации можно представить как стоимость ожидаемого денежного потока, приведенного к текущему моменту времени. Денежный поток состоит из купонных выплат и номинала облигации, выплачиваемого при ее погашении. Таким образом, цена облигации представляет собой приведенную стоимость купонных платежей и единовременно выплачиваемой суммы номинальной стоимости облигации при погашении.

Цена облигации определяется по формуле

$$P_{\text{обл}} = \frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{\text{Н}}{(1+r)^n} = \sum_{t=1}^{n} \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{\text{Н}}{(1+r)^n},$$

где C — купонные выплаты; r — требуемая доходность; Н — номинальная стоимость облигации; n — число лет до погашения облигации.

Если предприятие выпускает трехгодичную облигацию номинальной стоимостью 1000 руб. с купонной ставкой 12%, по которой купонные выплаты производятся один раз в год и рыночная процентная ставка по аналогичным облигациям составляет 15% годовых, то предприятие может рассчитать цену продажи облигаций по приведенной выше формуле

$$P_{\text{обл}} = \frac{120}{1+0{,}15} + \frac{120}{(1+0{,}15)^2} + \frac{120+1000}{(1+0{,}15)^3} = 931{,}5 \text{ руб.}$$

При установленном купонном доходе в размере 12% предприятию не удастся продать облигации по номиналу. Это обусловлено тем, что рыночная доходность аналогичных финансовых инструментов составляет 15% годовых, а предприятие по купонам будет выплачивать только 12%. Поэтому инвесторы не согласятся приобретать облигации по номиналу, предприятию придется снижать цену, и когда она достигнет равновесного уровня 931,5 руб. за облигацию, тогда будет совершена сделка купли-продажи облигации. Если предприятие стремится сэкономить на купонных платежах (например, установить их в размере 8% годовых), то ему придется еще больше снизить цену продажи, чтобы инвесторы приобрели облигации.

Купонные выплаты могут производиться несколько раз в течение года: ежеквартально или по полугодиям (см. гл. 2). Если выплаты осуществляются несколько раз в году, то приведенная выше формула несколько модифицируется и выглядит следующим образом:

$$P_{\text{обл}} = \frac{C/m}{1+r/m} + \frac{C/m}{(1+r/m)^2} + \ldots + \frac{C/m}{(1+r/m)^{n\cdot m}} + \frac{\text{Н}}{(1+r)^n},$$

где m — количество купонных выплат в течение года.

Рассмотрим предыдущий пример по трехлетней облигации при тех же параметрах, но выплаты по купонам производятся дважды в год. В этом случае цена облигации:

$$P_{\text{обл}} = \frac{120/2}{1+0{,}15/2} + \frac{120/2}{(1+0{,}15/2)^2} + \frac{120/2}{(1+0{,}15/2)^3} + \frac{120/2}{(1+0{,}15/2)^4} +$$
$$+ \frac{120/2}{(1+0{,}15/2)^5} + \frac{120/2}{(1+0{,}15/2)^6} + \frac{1000}{(1+0{,}15)^3} = 939{,}1 \text{ руб.}$$

По данным облигациям предприятие за период их действия произведет шесть купонных платежей по 60 руб. каждый. Как мы видим, цена облигации при полугодовых купонных выплатах выше и составляет 939,1 руб. Это обусловлено тем, что купонные платежи идут не в конце каждого года, а по полугодиям. Инвестор раньше получает денежные средства, которые он может использовать для своих нужд. Поэтому за более ранние поступления денежных средств он готов заплатить за облигацию более высокую сумму.

В связи с тем что операции с ценными бумагами проводятся постоянно, облигации продаются (покупаются) в течение всего срока их обращения. День совершения операции в большинстве случаев не совпадает с началом купонного периода. Облигация может быть куплена в любой день текущего купонного периода. Поэтому при определении цены облигации следует учитывать, что до срока погашения остается не целое, а дробное число купонных периодов, и продавцу облигации необходимо возместить накопленный купонный доход. В этом случае цена облигации, по которой купонный доход выплачивается раз в год, определяется по формуле

$$P_{\text{обл}} = \sum_{i=1}^{n} \frac{C}{(1+r)^k \cdot (1+r)^{i-1}} + \frac{\text{Н}}{(1+r)^k \cdot (1+r)^{n-1}} = \sum_{i=1}^{n} \frac{C}{(1+r)^{k+i-1}} + \frac{\text{Н}}{(1+r)^{k+n-1}},$$

где C — сумма купонных выплат; r — доходность к погашению (ставка дисконтирования); n — число лет до погашения облигации; i — порядковый номер года от текущей даты; Н — номинальная стоимость облигации; k — доля купонного периода от даты покупки облигации до даты его окончания;

$$k = \frac{t}{365},$$

где t — число дней с момента сделки до даты выплаты очередного купона.

Пример. Определите цену облигации номинальной стоимостью 1000 руб., по которой ежегодно выплачивается купонный доход в размере 10%. Ставка дисконтирования — 15%. Облигация приобретена в 60-й день купонного периода. До срока погашения осталось 2 года и 305 дней.

Решение. Для нахождения цены облигации рассчитаем долю купонного периода от даты покупки до даты купонных выплат:

$$k = \frac{305}{365} = 0{,}84.$$

Таким образом, доход по первому купону инвестор получит через 305 дней от даты покупки облигации, что составляет 0,84 длительности купонного периода. Второй купон будет получен через 1,84 года и третий — через 2,84 года со дня покупки.

В этом случае цену облигации можно вычислить следующим образом:

$$P = \frac{100}{(1+0{,}15)^{0{,}84}} + \frac{100}{(1+0{,}15)^{0{,}84}\cdot(1+0{,}15)^{(2-1)}} + \frac{1100}{(1+0{,}15)^{0{,}84}\cdot(1+0{,}15)^{(3-1)}} =$$

$$= \frac{100}{1{,}15^{0{,}84}} + \frac{100}{1{,}15^{1{,}84}} + \frac{1100}{1{,}15^{2{,}84}} = 905{,}28 \text{ руб.}$$

Если купонные выплаты идут несколько раз в течение года, то вышеприведенная формула несколько видоизменяется. Вместо числа полных лет необходимо брать число купонных выплат. При этом дробная часть купонного периода определяется с учетом количества дней в купонном периоде. Если число купонных выплат в году m, то в формуле определения цены облигации показатели i и n умножаются на m, а величина k определяется по формуле

$$k = t/T,$$

где t — число дней с даты совершения сделки до даты очередных купонных выплат; T — число дней в купонном периоде.

При заимствовании на короткий отрезок времени предприятия иногда прибегают к выпуску бескупонных облигаций, которые продают инвесторам с дисконтом по цене ниже номинала. Бескупонную облигацию можно рассматривать как частный случай купонной облигации, только все купоны равны нулю. Поэтому цена бескупонной облигации рассчитывается по формуле

$$P_{\text{обл}} = \frac{\text{Н}}{(1+r)^n}.$$

Отличительная особенность бескупонных облигаций, как указывалось выше, — короткий период обращения (до года). В этом случае n, которое в формуле показывает число лет до погашения, получается дробной величиной. Чтобы не возводить в дробную степень, на практике широко пользуются упрощенной формулой расчета стоимости бескупонных облигаций:

$$P_{\text{обл}} = \frac{\text{Н}}{1 + r\cdot\dfrac{t}{365}},$$

где t — число дней до погашения облигации; r — рыночная годовая доходность.

Пример. Определите цену бескупонной облигации номиналом 1000 руб., которую выпускает предприятие со сроком обращения 182 дня. Рыночная процентная ставка по облигациям аналогичного типа составляет 15% годовых. При таких условиях цена облигации

$$P_{\text{обл}} = \frac{1000}{1 + 0{,}15\cdot\dfrac{182}{365}} = 930{,}23 \text{ руб.}$$

4.1.2. Факторы, влияющие на цену облигации

После размещения облигаций они продаются на вторичном рынке. При этом цены облигаций весьма подвижны, они претерпевают постоянные изменения. Рассмотрим основные факторы, которые влияют на цену облигаций.

1. Цена облигации во многом зависит от установленного при ее выпуске купонного дохода, рассчитанного в процентах к номинальной стоимости облигации, и сложившегося (ожидаемого) уровня доходности на финансовом рынке. Теория эффективного рынка предполагает, что вложения с одинаковым риском дают одинаковую доходность, так как инвесторы обладают равными возможностями при работе на фондовом рынке, равным доступом к информации, одинаково оценивают риски и т.п. Если предположить, что у инвестора есть альтернативные варианты вложения денежных средств, то при прочих равных условиях он должен получить одинаковую доходность. В этом случае если купонный доход составляет 12% годовых и альтернативные вложения обеспечивают такую же доходность, то облигация должна продаваться по номиналу.

Если доходность по купону отличается от уровня доходности в альтернативном секторе, то цена облигации отклоняется от номинала и продается или с дисконтом, или с премией.

Для иллюстрации этого фактора рассмотрим вариант вложений в облигацию со сроком обращения два года и номинальной стоимостью 1000 руб. Если купонная ставка по облигации 8%, а ожидаемая инвестором доходность — 12%, то цена при выплате купонного дохода раз в год составит

$$P_{\text{обл}} = \frac{80}{1+0{,}12} + \frac{80}{(1+0{,}12)^2} + \frac{1000}{(1+0{,}12)^2} = 932{,}39 \text{ руб.}$$

В связи с тем, что купонная доходность ниже, чем требуемая доходность, облигация продается с дисконтом по цене ниже номинала.

Если рассмотреть обратную ситуацию, когда купонный доход составляет 12%, а рыночная доходность 8%, то цена облигации

$$P_{\text{обл}} = \frac{120}{(1+0{,}08)} + \frac{120}{(1+0{,}08)^2} + \frac{1000}{(1+0{,}08)^2} = 1071{,}32 \text{ руб.}$$

В этом случае облигация на рынке оценивается выше номинальной стоимости, т.е. продается с премией.

Если ставка по купону соответствует рыночной доходности, то цена облигации равна ее номинальной стоимости. Зависимость цены облигации (P) от соотношения купонной ставки (C) и рыночной доходности (r) можно представить в виде следующих уравнений:

если $C_к < r$, то $P < H$;

если $C_к = r$, то $P = H$;

если $C_к > r$, то $P > H$.

2. Цена облигации зависит от длительности периода до погашения. Если рыночная процентная ставка ниже купонного дохода, то, как было показано раньше, облигация продается с премией, т.е. по цене выше номиналь-

ной стоимости. При этом цена облигации будет различной в зависимости от периода обращения. Цена облигации снижается при приближении срока погашения. Например, процентная ставка составляет 10% и остается неизменной в течение всего периода, а купонная ставка по облигации номиналом 1000 руб. со сроком обращения 10 лет установлена в размере 12%. Купон оплачивается один раз в год. Подставляя в ранее приведенную формулу числовые значения нашего примера, получим цену облигации 1122,89 руб.

Если до конца срока обращения осталось пять лет, то при прочих равных условиях текущая стоимость облигации, рассчитанная по известной формуле, составит 1075,82 руб.

Полученные данные свидетельствуют о том, что при сокращении сроков погашения снижается цена облигации, которая обеспечивает более высокий купонный доход, чем рыночная процентная ставка.

3. На основе предыдущих рассуждений можно сделать вывод, что при превышении ставки ссудного процента (требуемой доходности) над уровнем процента, выплачиваемого по купону, цена облигации будет ниже номинала, и она будет тем ниже, чем больше срок до погашения облигации.

На рис. 4.1 представлена динамика изменения цен двух облигаций номинальной стоимостью 1000 руб. при требуемой доходности 10% со сроком обращения 10 лет. По одной из облигаций купонная ставка составляет 8, а по другой 12%.

Из рисунка очевидна зависимость цены облигации от срока, оставшегося до погашения. По мере уменьшения срока цены облигаций приближаются к номиналу, а премия или дисконт соответственно сокращается. При этом предполагается, что рыночная процентная ставка (требуемая доходность) в течение всего срока до погашения облигации остается без изменения.

4. Цена облигации с премией будет уменьшаться, а цена облигации с дисконтом будет возрастать тем быстрее, чем меньше срок, оставшийся до погашения. На рис. 4.1 отчетливо видно, что в начальный период времени сокращение срока обращения не вызывает существенного изменения

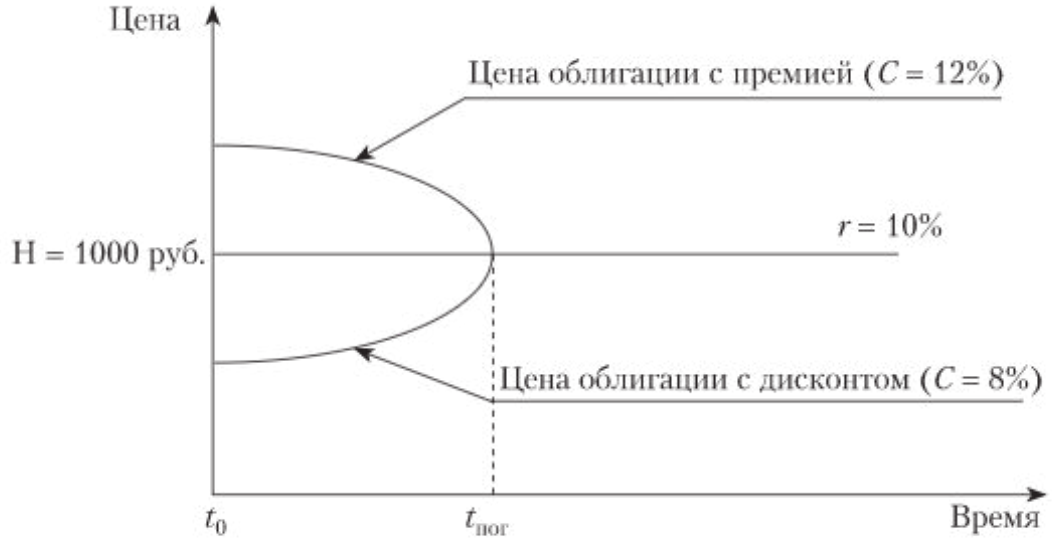


Рис. 4.1. **Изменение цены облигации**

цен облигаций. По мере приближения срока погашения изменения цен становятся все более заметными.

5. На динамику цен облигаций существенно влияют изменения рыночных процентных ставок. При росте процентных ставок цена облигации снижается, а при понижении рыночного уровня доходности цены облигаций растут, т.е. между изменением цены облигации и изменением рыночных процентных ставок существует обратная зависимость.

При этом выявляется следующая закономерность: при повышении рыночных процентных ставок цена облигации снизится на меньшую величину, чем соответствующее повышение цен при аналогичном снижении процентных ставок.

Пример. По облигации со сроком обращения 5 лет и номиналом 1000 руб. выплачивается раз в год купонный доход в размере 100 руб. Если рыночные процентные ставки составляют 10%, то облигация продается по номиналу. В случае повышения рыночной доходности на 1% цена облигации при требуемой доходности 11% составляет 963,04 руб., т.е. цена снизилась на 36,96 руб. При снижении рыночной доходности на 1% цена облигации возрастет до 1038,89 руб., т.е. прирост цены от снижения процентных ставок составил 38,89 руб. Таким образом, в примере изменение рыночных процентных ставок на 1% приводит к повышению цены на 38,89 руб., а снижение цены составляет только 36,96 руб.

В связи с тем что цены облигаций находятся в обратной зависимости от изменения доходности и при этом изменения доходности приводят не к линейному изменению цен, при оценке облигаций используется понятие *вогнутости*. На рис. 4.2 представлена кривая, показывающая зависимость цены облигации от величины доходности.

В соответствии с рис. 4.2 при доходности r облигация имеет цену P. При повышении рыночной доходности до r_1 цена облигации снижается до P_1, а при снижении доходности до величины r_0 цена возрастает до величины P_0. График наглядно показывает, что при одинаковом изменении доходности (отрезок r_0r = отрезку rr_1) цена облигации изменяется на различную величину.

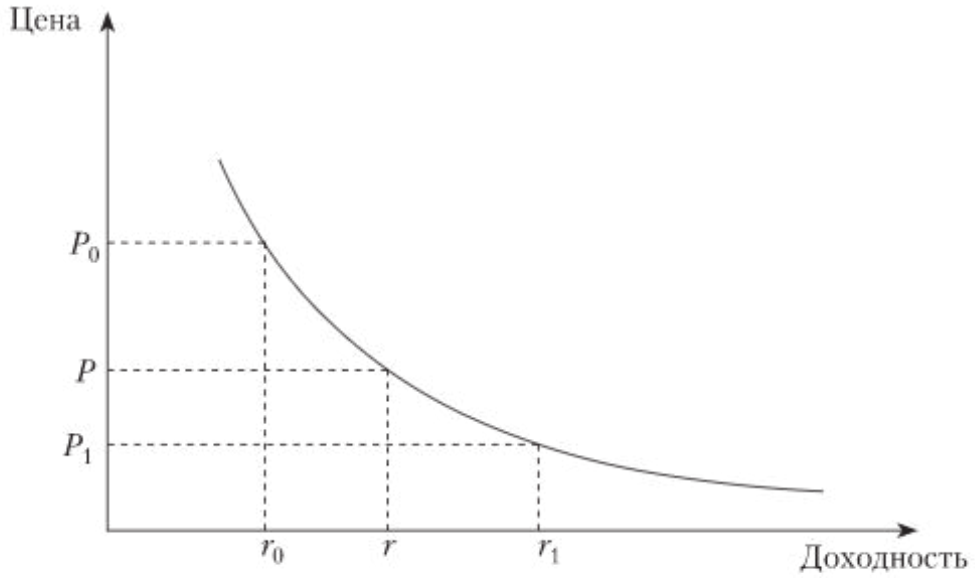


Рис. 4.2. **Зависимость цены облигации от процентной ставки**

6. При определении стоимости облигаций необходимо учитывать финансовое состояние эмитента и его способность выполнить свои обязательства по текущим процентным выплатам и возврату основной суммы долга (номинальной стоимости облигаций).

С этой целью рассчитывается ряд коэффициентов, характеризующих качество облигаций, в частности:

- показатели платежеспособности;
- показатели финансовой устойчивости;
- коэффициенты покрытия процентных выплат;
- показатели финансовой независимости.

Методика расчета данных коэффициентов и проведения анализа финансового состояния эмитента рассматривались в предыдущей главе. При покупке облигаций инвесторы, используя результаты анализа финансового состояния эмитента, должны оценить вероятность выполнения компанией обязательств по облигациям и на основе этого скорректировать свои представления о приемлемом уровне цены.

На примере облигаций двух компаний, имеющих разную степень вероятности невыполнения своих обязательств, рассмотрим, как определяется их стоимость.

Облигации имеют срок обращения 1 год, номинальную стоимость 1000 руб. и годовой купон 9%. Компания *A* имеет устойчивое финансовое состояние, и вероятность невыполнения обязательств равна нулю. Купонная ставка соответствует показателю рыночной доходности. В этом случае цена облигации компании *A* составит

$$P_A = \frac{1090}{1+0{,}09} = 1000 \text{ руб.}$$

Финансовое положение компании *B* — неустойчивое, есть 15%-ная вероятность того, что корпорация не выполнит своих обязательств по выплатам. При этом владельцы облигаций смогут получить только 50% номинальной стоимости облигации.

В связи с тем, что по компании *B* имеется вероятность невыполнения обязательств, эти облигации являются более рискованными. Видимо, их рыночная стоимость будет не 1000 руб., как по облигациям компании *A*, а ниже.

Чтобы найти цену облигации компании *B*, инвестор должен выбрать более высокую ставку дисконтирования, соответствующую данному уровню риска. Однако сделать это на практике бывает достаточно сложно, так как нужно рассмотреть большое число компаний, у которых финансовое состояние аналогично компании *B*. На это можно потратить время и не найти аналога. Есть иной подход и определению цены облигации, по которой есть вероятность невыполнения обязательств. Для этого следует оценить ожидаемый денежный поток с учетом 15%-ной вероятности неполного выполнения компанией своих обязательств. В табл. 4.1 представлен пример расчета ожидаемого денежного потока по облигациям компании *B*.

Таблица 4.1

Оценка ожидаемых выплат, руб.

Выплаты	Варианты платежей	Вероятность получения платежей	Ожидаемый денежный поток
Полные	1090	0,85	926,5
Ограниченные	500	0,15	45
Ожидаемые			971,5

Таким образом, ожидаемые выплаты составят 971,5 руб. Поэтому, определяя цену облигаций компании *B*, необходимо полученную сумму дисконтировать по ставке доходности вложений в альтернативный сектор (9%). В этом случае цена облигации компании *B* равна

$$P_B = \frac{971{,}5}{1+0{,}09} = 891{,}3 \text{ руб.}$$

Облигация компании *B* стоит дешевле, чем облигация компании *A*, в связи с наличием риска невыполнения компанией *B* своих обещаний по платежам.

4.1.3. Накопленный купонный доход

Как правило, котировки облигаций указываются без учета дохода, который накоплен по купону за время нахождения облигации в обращении. Чем дольше облигация находится в обращении и чем ближе дата купонных выплат, тем выше цена облигаций. На рис. 4.3 показано изменение цены облигации в период между купонными выплатами.

На рисунке в качестве примера приведены данные о динамике изменения дохода по купонной облигации. Номинальная стоимость облигации составляет 1000 руб. Купонный доход был объявлен эмитентом в размере 200 руб., т.е. купонная ставка 20%. Длительность купонного периода составляет 92 дня, а инвестор хочет продать облигацию на 60-й день купонного периода.

При расчете купонного дохода принято следующее правило: ежедневно купонный доход возрастает на одинаковую величину. В нашем примере ежедневный прирост купонного дохода составляет 2,17 руб. (200/92). За время обращения купонный доход равномерно возрастает, и по истечении купонного периода владелец облигации получит купонный доход в сумме 200 руб.

Если владелец облигации будет продавать ее на 60-й день, то он потребует, чтобы ему оплатили не только стоимость облигации, но и НКД, который рассчитывается по формуле

$$\text{НКД} = \frac{C}{T} \cdot t,$$

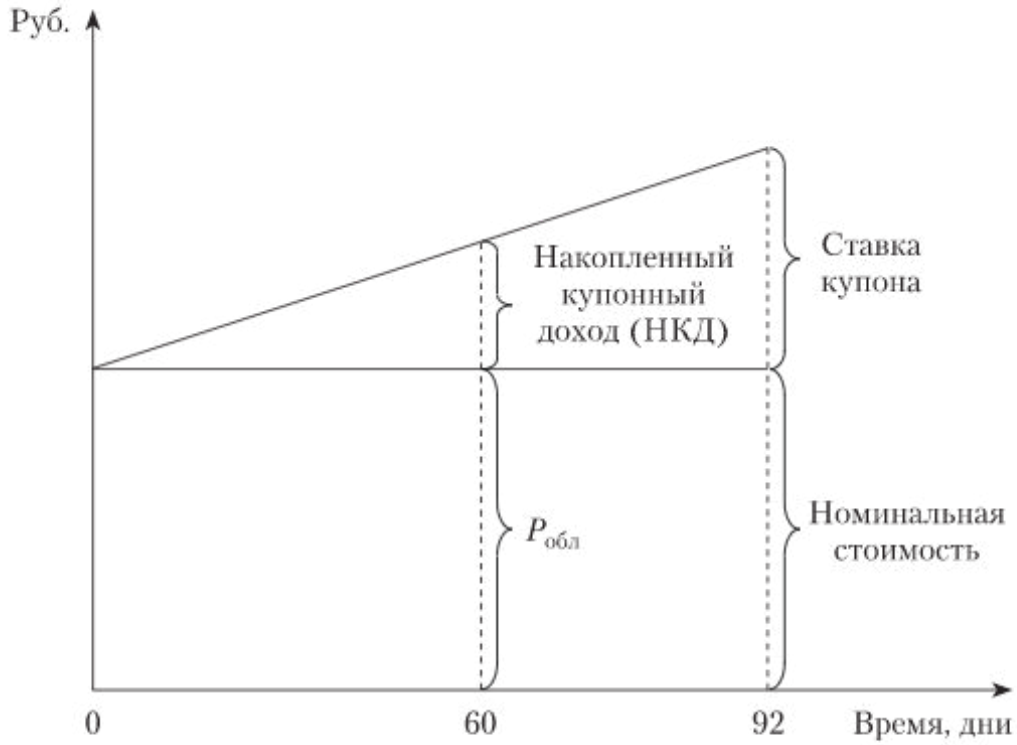


Рис. 4.3. **Динамика роста накопленного купонного дохода и цены облигации**

где C — сумма купонных выплат; T — длительность купонного периода; t — число дней от начала купонного периода до дня совершения сделки.

В нашем случае НКД составит

$$\text{НКД} = \frac{200}{92} \cdot 60 = 130{,}43 \text{ руб.}$$

В связи с этим цена сделки складывается из стоимости облигации и накопленного купонного дохода. Если в рассматриваемом примере в момент совершения сделки рыночная стоимость ($P_{обл}$) облигации составляет 990 руб., то цена сделки будет установлена в размере (990 + + 130,43) = 1120,43 руб. Таким образом, продавец облигации через цену сделки получает НКД. Новый владелец облигации при окончании купонного периода получит купонный доход в размере 200 руб. в день купонных выплат.

При приобретение облигаций следует учитывать и такой фактор, как «экс-дивидендную» дату, определяющую получателя купонного дохода. Во многих странах действует правило, согласно которому доход по облигации получает тот, кто владел облигацией в день, объявленный «экс-дивидендной» датой. Необходимость введения такой даты обусловлена тем, что для расчета и перечисления владельцам облигаций купонного дохода необходимо определенное время. Поэтому, как правило, за несколько дней до установленной даты выплаты дохода фиксируется состав владельцев облигаций, которые и получают причитающиеся по облигациям проценты. Дата регистрации собственников облигаций и называется *«экс-дивидендной» датой*. Период от даты регистрации владельцев облигаций до даты купонных выплат называется *«экс-дивидендным» периодом*.

При котировках облигаций, которые находятся в «экс-дивидендном» периоде, делаются специальные отметки, чтобы участники фондового рынка могли сориентироваться в динамике цен. В Великобритании, например, при котировках таких облигаций ставится знак *xd*, означающий, что покупатель облигации купонный доход по ней не получит. Если облигация находится до «экс-дивидендной» даты, то при ее котировках указывается «чистая» цена облигации без учета накопленного купонного дохода. В этом случае покупатель оплачивает продавцу чистую цену облигации и накопленный купонный доход. Если облигация находится в «экс-дивидендном» периоде, то котировки, публикуемые в информационных изданиях, учитывают полный купонный доход, который получит продавец облигации в день купонных выплат. Для того чтобы определить цену сделки, из указанной котировки необходимо вычесть проценты, причитающиеся покупателю за период от даты покупки облигации до даты купонных выплат, и проценты по купону, которые получит бывший владелец в день купонных выплат.

Например, облигация номиналом 100 ф.ст., по которой раз в полугодие выплачивается 9% годовых, продается в «экс-дивидендный» период за 21 день до выплаты очередного купонного дохода. Котировки облигации составляет 111,156% номинала.

Цена сделки (P_c) определяется следующим образом:

$$P_c = \left(P_{xd} - C - \frac{C \cdot T_i}{365} \right),$$

где P_{xd} — котировки облигации в «экс-дивидендный» период; C — доход по купону; T_i — число дней от даты покупки облигации до даты купонных выплат; В нашем примере цена сделки в расчете на одну облигацию составит

$$P_c = 111{,}156 - \frac{9 \cdot 182}{365} - \frac{9 \cdot 21}{365} = 111{,}156 - 4{,}49 - 0{,}52 = 106{,}146.$$

Из котировки облигации вычитается купонный доход в размере 4,49 ф.ст., который получит продавец облигации в день купонных выплат, и проценты в размере 0,52 ф.ст., причитающиеся покупателю, который приобрел облигацию за 21 день до выплаты купонного дохода.

4.1.4. Чувствительность облигаций

Исследуя факторы, влияющие на цену облигаций, рассматривалось соотношение между купонными ставками и требуемой доходностью на конкретный момент времени. Исходя из этого определяются уровень цены облигации и соответствующий дисконт или премия к номинальной стоимости облигации.

Однако на финансовых рынках процентные ставки не остаются постоянными, они меняются в зависимости от экономической ситуации. В благоприятных экономических условиях процентные ставки понижаются, при негативных экономических явлениях — имеют тенденцию к росту. В связи

с изменением процентных ставок соответственно меняются представления инвесторов о требуемой доходности, что существенно сказывается на цене облигаций. Общая закономерность — повышение цены облигации при уменьшении процентных ставок и снижении цен при росте процентных ставок. Однако разные виды облигаций неодинаково реагируют на изменение процентных ставок. Специалистами было замечено, что при изменении ставки на 1% облигации, имеющие одну и ту же цену, по-разному реагируют на эти изменения. По одним облигациям цена меняется более существенно, а по другим — незначительно.

В связи с этим можно говорить о том, что есть более чувствительные облигации, по которым цена изменяется существенно при повышении (понижении) ставки процента, и есть менее чувствительные облигации, в незначительной степени реагирующие на такие изменения.

Исследования показали, что чувствительность (изменчивость) цены облигации характеризуется сроком, оставшимся до погашения облигации, и величиной установленного купонного дохода. Практика показывает, что к более чувствительным относятся:

- долгосрочные облигации по сравнению с краткосрочными;
- облигации с низким купоном по сравнению с облигациями, имеющими высокий купон.

Для иллюстрации данного явления рассмотрим параметры трех облигаций, имеющих различные сроки погашения: облигация *A* имеет 15-летний период действия; облигация *B* — 1 год; облигация *C* — 5 лет. Все облигации имеют номинал 1000 руб. и годовой купон в размере 12%. Рыночная доходность аналогичных финансовых инструментов — 10%. Проанализируем, как поведут себя цены этих облигаций при изменении рыночных процентных ставок. В табл. 4.2 приведены параметры облигаций и вычислены цены для различных уровней рыночной доходности: 10, 12 и 8%.

Таблица 4.2

Влияние продолжительности срока до погашения на чувствительность облигаций

Параметр облигации	Облигация *A*	Облигация *B*	Облигация *C*
1. Исходные данные			
1.1. Номинальная стоимость, руб.	1000	1000	1000
1.2. Купонный доход, руб.	120	120	120
1.3. Требуемая доходность, %	10	10	10
1.4. Срок до погашения, лет	15	1	5
1.5. Цена, руб.	1152,13	1018,18	1075,80
2. Повышение процентных ставок			
2.1. Требуемая доходность, %	12	12	12
2.2. Цена, руб.	1000	1000	1000

Окончание табл. 4.2

Параметр облигации	Облигация *A*	Облигация *B*	Облигация *C*
2.3. Изменение цены: — руб.; — %	 –152,13 –13,2	 –18,18 –1,79	 –75,8 –7,05
3. Понижение процентных ставок			
3.1. Требуемая доходность, %	8	8	8
3.2. Цена, руб	1342,34	1037,0	1159,72
3.3. Изменение цены: — руб.; — %	 190,21 16,51	 18,82 1,85	 83,92 7,80

Как свидетельствуют данные таблицы, по долгосрочным облигациям цена более чувствительна к изменению требуемой доходности.

Так, при изменении рыночных процентных ставок с 10 до 12% наиболее длинная облигация *A*, имеющая срок до погашения 15 лет, потеряла в цене 13%, 5-летняя облигация *C* снизилась в цене на 7%, а самая короткая облигация *B* — менее чем на 2%.

Различия в степени изменения цены облигаций обусловлены тем, что по более коротким облигациям денежный поток в виде купонных выплат и номинальной стоимости облигации будет идти сравнительно небольшой отрезок времени. После этого инвестор сможет реинвестировать полученные средства по рыночным ставкам.

По долгосрочным облигациям потери владельца облигаций от повышения процентных ставок будут больше, так как в течение более длительного периода времени он будет получать заниженный по сравнению с рынком купонный доход. Поэтому новые инвесторы будут предлагать цену за облигацию на более низком уровне, чем по коротким бумагам, чтобы скомпенсировать свои потери.

При понижении процентных ставок цена по долгосрочным облигациям увеличивается в большей степени, так как владелец облигации в течение более длительного периода времени будет получать повышенных доход по купонным ставкам. По краткосрочным облигациям их владельцы в течение непродолжительного периода времени будут получать прежний купонный доход, а после погашения облигаций получат денежные средства, которые смогут реинвестировать под более низкий процент. В связи с этим рост цен по краткосрочным облигациям при понижении процентных ставок более низкий, чем по долгосрочным ценным бумагам. Таким образом, чем длиннее срок обращения, тем более чувствительна цена к изменению требуемой доходности.

Рассмотрим, как изменение процентных ставок влияет на цены облигаций с различными купонными платежами. В табл. 4.3 приведены параметры облигаций *K*, *L*, *M*. Облигации имеют одинаковые номинал и сроки до погашения, но различные купонные ставки: облигация *K* — 12, *M* — 6%, *L* — бескупонная. Определим цены этих облигаций при исходной требуемой доходности 10% и посмотрим, как они изменятся при повышении и понижении рыночных процентных ставок.

Таблица 4.3

Влияние размера купонной ставки на чувствительность облигаций

Параметр облигации	Облигация *K*	Облигация *M*	Облигация *L*
1.Исходные данные			
1.1. Номинальная стоимость, руб.	1000	1000	1000
1.2. Купонный доход, руб.	120	–	60
1.3. Требуемая доходность, %	10	10	10
1.4 Срок до погашения, лет	15	15	15
1.5 Цена, руб.	1152,13	239,4	695,8
2. Повышение процентных ставок			
2.1. Требуемая доходность, %	12	12	12
2.2. Цена, руб.	1000	182,7	591,35
2.3. Изменение цены: – руб.; – %	 –152,13 –13,2	 –56,7 –23,68	 –104,45 –15,01
3. Понижение процентных ставок			
3.1. Требуемая доходность, %	8	8	8
3.2. Цена, руб	1342,34	315,2	828,77
3.3. Изменение цены: – руб.; – %	 190,21 16,51	 75,8 31,66	 132,97 19,11

Из табл. 4.3 очевидно, что наиболее чувствительна облигация с нулевым купоном. Из трех рассматриваемых облигаций менее чувствительна облигация с высокими купонными выплатами.

Таким образом, при прочих равных характеристиках, чем меньше купонные выплаты, тем более чувствительна цена облигации к изменению рыночных (процентных) ставок. В целом можно сделать вывод, что к наиболее чувствительным относятся долгосрочные облигации с низким купонным доходом, а наименьшей чувствительностью обладают краткосрочные облигации с высоким купоном.

Эти факторы должны учитывать инвесторы, прогнозируя динамику изменения процентных ставок и выбирая объект инвестирования. Если ожидается снижение процентных ставок, то более предпочтительными оказываются вложения в долгосрочные облигации с низким купонным доходом, так как их можно будет продать по возросшей цене и получить доход.

Если прогнозируется рост процентных ставок, то лучше приобретать краткосрочные облигации, так как потери при этом будут меньше.

4.1.5. Дюрация

Срок до погашения показывает время конечного платежа при погашении облигации. Если взять две облигации с одинаковым сроком до погашения (предположим, пять лет), но одна из них бескупонная, а другая с 10%-ным купоном, то, по всей видимости, эти облигации имеют разную степень риска. По бескупонной облигации доход будет выплачен единовременно при погашении облигации. По купонной облигации в течение всего срока будут производиться периодические купонные выплаты из расчета 10% годовых, а при погашении владелец получит номинальную стоимость облигации. Купонная облигация — мене рискованная, так как до погашения облигации инвестор получает промежуточные платежи, приносящая ему соответствующий доход. По бескупонной облигации выплата всего дохода приходится на конечный срок действия облигации без промежуточных платежей.

Недостаток показателя «срок до погашения» заключается в том, что он не принимает в расчет все потоки денежных средств по облигации. Для устранения этого недостатка используется показатель дюрации (устойчивость, продолжительность). Он определяется как средневзвешенный срок до погашения, где в качестве весов используется удельный вес приведенной стоимости потоков денежных средств относительно рыночного курса облигации. Показатель дюрации (D) рассчитывается по следующей формуле:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^{T} PV(C_t) \cdot t}{P_o},$$

где $PV(C_t)$ — приведенная стоимость платежей, которые будут получены в момент времени t; P_o — текущий рыночный курс облигации (цена облигации); t — срок до наступления платежа; T — срок до погашения облигации.

Вычисленный таким образом показатель называют *дюрацией Маколея* по имени ученого **Ф. Маколея**, который ввел эту характеристику для измерения средневзвешенного срока инвестирования средств в облигации вместо срока до погашения (1938).

Найдем дюрацию для облигации номинальной стоимостью 1000 руб., купонным годовым доходом 80 руб. доходностью 10% и периодом обращения три года (табл. 4.4).

Таблица 4.4

Пример расчета дюрации

Срок до наступления платежа, лет	Сумма платежа, руб.	Процентная ставка, %	Коэффициент приведения	Приведенная стоимость платежа, руб.	Приведенная стоимость платежа, умноженная на время, руб.
t	C	r	$1/(1 + r)^n$	PV	$PV \cdot t$
1	80	10	0,9091	72,73	72,73
2	80	10	0,8264	66,12	132,34
3	1080	10	0,7513	811,4	2434,2
Итого	**1240**	—	—	**950,25**	**2639,17**

Дюрация, рассчитанная по вышеприведенной формуле, в нашем примере составит

$$D = \frac{2639{,}17}{950{,}25} = 2{,}78 \text{ года.}$$

Показатель дюрации показывает средневзвешенный срок поступлений от облигации в поток наличности, включая купонные платежи и выплаты номинала. В нашем примере за 2,78 года приведенная стоимость платежей в виде трех купонных выплат и номинальной стоимости облигации составит 950,25 руб.

Дюрацию можно рассчитать иным способом, если вычислить долю каждого платежа в рыночной цене облигации и использовать их в качестве весов для периодов времени до наступления платежа. В этом случае дюрация

$$D = \sum_{t=1}^{T} \left[\frac{PV(C_t)}{P_o} \cdot t \right].$$

Используя вышеприведенные данные, определим дюрацию, применяя весовые коэффициенты:

$$D = \frac{72{,}73}{950{,}25} \cdot 1 + \frac{66{,}12}{950{,}25} \cdot 2 + \frac{811{,}4}{950{,}25} \cdot 3 = 2{,}78 \text{ года.}$$

При прочих равных условиях, чем больше купонные платежи по облигации, тем короче ее средневзвешенный срок. Это обусловлено тем, что коэффициент дисконтирования для более ранних потоков денежных средств намного выше, чем в последние годы. В результате при расчете дюрации первоначальные платежи получаются более весомыми, чем более поздние выплаты.

Следует отметить, что по бескупонным облигациям дюрация всегда равна сроку погашения, так как по этим облигациям нет купонных выплат, а текущая цена облигации представляет собой приведенную стоимость получаемой при погашении суммы, равной номиналу. Таким образом,

$$PV(C_t) = P_o = \frac{H}{(1+r)^T}.$$

Если эти данные подставить в формулу дюрации, получим

$$D = \frac{PV(C_t)}{P_o} \cdot T = 1 \cdot T = T.$$

Для любой купонной облигации дюрация всегда меньше срока до погашения, так как имеются промежуточные платежи, обеспечивающие возмещение конкретной доли текущей цены облигации. При этом чем выше купон, тем меньше будет отношение показателя дюрации к сроку погашения.

Показатель дюрации используется для приблизительной оценки изменения цены облигации при варьировании процентных ставок. Для того

чтобы измерить чувствительность облигаций, применяют показатель модифицированной дюрации, который рассчитывается по формуле

$$D_{м} = \frac{D}{1+r},$$

где D — дюрация Макколея.

Если дюрация составляет 12,47 лет, а рыночные процентные ставки — 10%, то

$$D_{м} = \frac{12,47}{1+0,1} = 11,34.$$

Показатель модифицированной дюрации показывает, на сколько процентов изменится цена облигации при изменении рыночной процентной ставки на 1%. Если в нашем примере рыночные процентные ставки возрастут на 1%, то цена облигации снизится на 11,34%. Для измерения относительного изменения цены облигации в результате изменения процентных ставок применяют следующую формулу:

$$\Delta P_{об} = -D_{м} \cdot \Delta r,$$

где $\Delta P_{об}$ — изменение цены облигации, %; $D_{м}$ — модифицированная дюрация; Δr — изменение рыночных процентных ставок, %.

Перед формулой стоит знак «минус», показывающий, что между курсом облигаций и процентными ставками существует обратная зависимость. Если процентные ставки растут, то цена облигаций снижается, и наоборот.

Если рыночные процентные ставки снизились с 10 до 9,5%, то цена облигации возрастет на [–11,34×(–0,5)]= 5,67%.

Таким образом, при снижении рыночной процентной ставки на 0,5% цена облигации в нашем примере возрастет на 5,67%. Если при прежних процентных ставках облигация стоила 92,7% номинала, то при снижении процентных ставок на 0,5% цена облигации повысится до 98,37%.

Показатель дюрации используется не только для определения риска конкретной облигации, но и для измерения риска портфеля, состоящего из нескольких облигаций. Дюрация портфеля ($D_{п}$) рассчитывается по формуле

$$D_{п} = \sum_{i=1}^{n} D_i \cdot K_i,$$

где D_i — дюрация i-го вида облигаций по их рыночной стоимости; K_i — доля i-го вида облигаций по их рыночной стоимости в общей стоимости портфеля; сумма всех $K_i = 1$; $i = 1, 2, 3, ..., n$ — вид облигации в портфеле.

Рассмотрим пример расчета дюрации портфеля, содержащего облигации пяти компаний (табл. 4.5).

Прогноз рыночных процентных ставок и показатели модифицированной дюрации служат основой для принятия решений по управлению портфелем облигаций. Если прогнозируется падение процентных ставок, то цены на облигации возрастут. При этом в большей степени будут расти

цены на облигации, имеющие большой показатель дюрации. В таких условиях целесообразно провести реструктуризацию портфеля, уменьшив долю облигаций с низкой дюрацией и соответственно увеличив удельный вес облигаций с более высокой. Такая стратегия позволяет получить бóльшую доходность от инвестиций. Если же ожидается рост процентных ставок, то следует в портфеле уменьшить долю долгосрочных облигаций и увеличить удельный вес облигаций с низкой дюрацией. В результате цена портфеля снизится в меньшей степени.

Таблица 4.5

Расчет дюрации портфеля

Облигации компаний	Дюрация, лет	Доля в портфеле	Взвешенная дюрация, лет
A	3,7	0,2	0,74
B	5,2	0,5	2,60
C	6,5	0,1	0,65
D	7,0	0,1	0,70
E	8,1	0,1	0,81
По портфелю — *всего*	—	1,0	5,5

4.1.6. Доходность облигации

Инвесторы приобретают тот или иной финансовый инструмент в надежде получить купонный доход на вложенный капитал. Для этого рассчитываются показатели доходности. Доходность облигаций вычисляется на основе данных о денежных потоках (купонных платежах и суммах погашения), сроках их осуществления и цене облигации.

Существуют определенные различия в методах расчета доходности по бескупонным и купонным облигациям. Поэтому сначала познакомимся с порядком расчета доходности по бескупонным облигациям, а затем по купонным.

По *бескупонным* облигациям инвестор получает доход в виде разницы между номинальной стоимостью облигации и ценой покупки.

Если он сохранит облигацию до срока погашения, то компания выплатит инвестору номинальную стоимость облигации. Вычислить показатель доходности по бескупонным облигациям можно, использую формулу расчета ее стоимости:

$$P = \frac{\text{Н}}{(1+r)^n}.$$

Если приобретем облигацию по цене P, дождемся срока погашения и получим номинальную стоимость облигации, то какова же доходность наших вложений? Для этого требуется найти значение r из вышеприведенной формулы, т.е.

$$r_{\text{п}} = \left(\sqrt[n]{\frac{\text{Н}}{P}} - 1 \right) \cdot 100.$$

где $r_{\text{п}}$ — доходность к погашению (такое название показатель доходности получил потому, что номинальную стоимость облигации предприятие выплатит инвестору только при погашении облигации); n — число лет до погашения; H — номинальная стоимость облигации, руб.; P — рыночная цена облигации, руб.

Например, бескупонная облигация номинальной стоимости 1000 руб. котируется по цене 735 руб. До погашения осталось четыре года. Если инвестор приобретет эту облигацию и сохранит ее до погашения, то годовая доходность составит 8%:

$$r_{\text{п}} = \left(\sqrt[4]{\frac{1000}{735}} - 1 \right) \cdot 100 = 8\%.$$

Как указывалась ранее, бескупонные облигации — это краткосрочные ценные бумаги, которые, как правило, обращаются не более года. Поэтому показатель n — дробное число. В практической деятельности для краткосрочных облигаций достаточно широко используется упрощенный метод расчета показателя доходности к погашению:

$$r_{\text{п}} = \frac{(\text{Н} - P)}{P} \cdot \frac{365}{t} \cdot 100,$$

где $r_{\text{п}}$ — доходность к погашению; P — цена облигации, руб.; t — количество дней от даты покупки до даты погашения облигации; 365 — число дней в году.

Первый сомножитель $\left(\frac{\text{Н} - P}{P} \right)$ показывает реальную доходность, которую получит инвестор за период владения облигацией. При помощи второго сомножителя $365/t$ фактически полученная доходность приводится к годовой размерности.

Пример. На рынке бескупонная облигация продается по цене 80% номинальной стоимости. До даты погашения осталось 182 дня. Определите, какую доходность к погашению получит инвестор, приобретая эту облигацию. Биржевые цены облигаций указываются не в рублях, а в процентах от номинальной стоимости. Поэтому номинал облигации принимается равным 100%. Доходность к погашению по данной облигации

$$r_{\text{п}} = \frac{100 - 80}{80} \cdot \frac{365}{182} \cdot 100 = 50\%.$$

Если расчет произведен по сложному проценту, то

$$r_{\text{п}} = \left(\sqrt[0.5]{\frac{100}{80}} - 1 \right) \cdot 100 = 56{,}25\%.$$

Рассчитанный таким образом показатель называют *эффективной доходностью*.

Разница в найденных значениях обусловлена тем, что в первом случае, получив средства от погашения облигаций, инвестор весь доход забирает, а инвестирует на следующий срок только первоначальную сумму. Таким образом, если инвестор приобрел за полгода до погашения облигацию номинальной стоимостью 1000 руб. за 80%, т.е. за 800 руб., то при погашении он будет иметь 1000 руб., из которых реинвестирует 800 руб. с такой же доходностью. Следовательно, за второе полугодие инвестор тоже получит доход в размере 200 руб. Суммарный доход за год составит 400 руб. (200 + + 200), а годовая доходность — 50% (400 : 800).

Во втором случае предполагается, что после погашения облигации инвестор реинвестирует всю сумму (первоначальную и полученный доход). При погашении облигации через полгода после приобретения инвестор получит 1000 руб., из которых 800 руб.— это возврат первоначальных инвестиций, а 200 руб.— полугодовой доход. Всю сумму в размере 1000 руб. инвестор инвестирует еще на полгода с доходностью 25%, и за второе полугодие он получит доход 250 руб. Суммарный годовой доход 450 руб. (200 + 250), а доходность первоначальных инвестиций — 56,25% (450 : 800).

Приобретая бескупонную облигацию, инвестор не обязан держать ее до погашения. Если ему потребуются средства, то он может продать облигацию на вторичном рынке. В этом случае доходность его вложений за период владения облигаций ($r_в$) определяется по формуле

$$r_в = \frac{P_{пр} - P_п}{P_п} \cdot \frac{365}{t_{вл}} \cdot 100,$$

где $P_п$, $P_{пр}$ — цена соответственно покупки и продажи облигации; $t_{вл}$ — число дней от даты покупки до даты продажи.

Например, инвестор приобрел облигацию за 87% номинала, а через 60 дней продал ее за 93%. Его доходность за период владения облигацией в расчете на год составила

$$r_в = \frac{93 - 87}{87} \cdot \frac{365}{60} \cdot 100 = 41{,}9\%.$$

По *купонным* облигациям различают: текущую (купонную) и полную доходность. *Текущая* исчисляется как

$$r_{тек} = \frac{C_{год}}{P_{тек}} \cdot 100,$$

где $C_{год}$ — годовая сумма купонных выплат; $P_{тек}$ — текущая рыночная цена облигаций.

Например, облигация на рынке котируется по цене 950 руб. По облигации в течение года выплачивается по купону 100 руб. Текущая доходность по данной облигации составляет

$$r_{тек} = \frac{100}{950} \cdot 100 = 10{,}53\%.$$

Кроме того, на рынке облигаций рассчитывают полную доходность, т.е. доходность, которую получит инвестор, если сохранит облигацию до даты погашения. В связи с тем, что облигации на рынке котируются по цене, отличающейся от номинальной, а при погашении облигации инвестор получает номинальную цену, то полная доходность отличается от текущей.

Полная доходность купонных облигаций рассчитывается по специальным компьютерным программам или по таблицам.

В ряде случаев полную доходность вычисляют по упрощенной формуле. В этом случае найденная доходность считается ориентировочной и рассчитывается по формуле

$$r_{\text{ор}} = \frac{(\text{Н} - P)/n + C_{\text{год}}}{(\text{Н} + P)/2} \cdot 100,$$

где Н — номинальная стоимость облигации; P — цена облигации; n — число лет до погашения.

Например, Н = 1000 руб.; P = 850 руб.; $C_{\text{год}}$ = 150 руб.; n = 4 года.

Тогда

$$r_{\text{ор}} = \frac{(1000 - 850)/4 + 150}{(1000 + 850)/2} \cdot 100 = 20{,}27\%.$$

Точная доходность, вычисленная по компьютерной программе, в примере — 20,89%. Как мы видим, погрешность составила всего 0,62%. При этом следует обратить внимание, что ориентировочная доходность ниже, чем точная. Поэтому если инвестора устраивает размер ориентировочной доходности, то можно не определять точную доходность, которая получится еще выше. Такой эффект возникает, если облигация на рынке продается по цене ниже номинала. Если облигация продается с премией, т.е. по цене выше номинала, то ориентировочная доходность будет завышенной по сравнению с точной.

От показателя ориентировочной доходности можно перейти к показателю точной доходности. Для этого целесообразно воспользоваться формулой

$$r_{\text{точ}} = r_1 + (r_2 - r_1) \cdot \frac{P_1 - P}{P_1 - P_2},$$

где r_1, r_2 — показатель доходности соответственно ниже и выше ориентировочной доходности; P_1, P_2 — цена облигации, рассчитанная соответственно для r_1 и r_2.

Если в нашем примере $r_{\text{ор}}$ = 20,27%, то в качестве r_1 можно взять 20%, а для r_2 = 21%.

Для данных показателей доходности вычислим цены облигаций:

$$P_1 = \frac{150}{1{,}2} + \frac{150}{1{,}2^2} + \frac{150}{1{,}2^3} + \frac{1150}{1{,}2^4} = 870{,}56 \text{ руб.};$$

$$P_2 = \frac{150}{1{,}21} + \frac{150}{1{,}21^2} + \frac{150}{1{,}21^3} + \frac{1150}{1{,}21^4} = 847{,}57 \text{ руб.}$$

Исходя из полученных данных определяем точную полную доходность:

$$r_{\text{точ}} = 20 + (21 - 20) \cdot \frac{870{,}56 - 850}{870{,}56 - 847{,}57} = 20{,}89\%.$$

4.1.7. Рейтинг облигаций

Выпуская облигации в обращение, предприятие заинтересовано в получении рейтинга, характеризующего инвестиционные качества данной ценной бумаги. Рейтинг присваивают известные аналитические агентства по оценке финансового состояния компании и ее способности выполнять обязательства по облигациям. По результатам анализа в зависимости от степени надежности агентства относят облигации к тому или иному классу.

Например, американское агентство *Standart & Poor's Corporation* (*S&P*) дает следующую классификацию.

AAA — облигации высшего качества, вероятность невыполнения обязательств по которым близка к нулю. Облигации этого класса максимально безопасны, как с точки зрения получения процентных выплат, так и возврата вложенных средств.

AA — облигации высокого качества. Они весьма близки по надежности к облигациям предыдущей группы, но по отдельным показателям компании, выпускающие эти облигации, имеют более низкие значения, чем в группе «AAA».

A — облигации хорошего качества. В эту группу попадают ценные бумаги компаний, имеющих хорошие финансовые показатели, но зависимых от конъюнктуры рынка. Если ситуация на рынке сохранится неизменной, то возврат суммы долга и процентных платежей не вызывает сомнений. Если же конъюнктура будет неблагоприятной, есть вероятность того, что финансовое положение компании может осложниться.

BBB — облигации среднего качества. Вложения в облигации данного класса достаточно защищены, процентные выплаты в определенной степени также гарантированы. Но за финансовым положением компании необходимо вести тщательное наблюдение, так как компания нестабильна.

BB — облигации, имеющие качество ниже среднего. По данным ценным бумагам покрытие долга и процентных выплат весьма небольшое, компания работает нестабильно. Облигации имеют отдельные черты, присущие спекулятивным ценным бумагам.

B — облигации низкого качества, носят спекулятивный характер. Коэффициенты покрытия долга и процентных выплат ниже нормативных значений. Вложения в данные ценные бумаги носят весьма рискованный характер, так как нет уверенности в том, что в ближайшее время финансовое положение компании улучшится.

C (с разновидностями CCC; CC; C) — чисто спекулятивные облигации. По данным облигациям выплачивается высокий процентный доход, но степень риска очень высока. Эти облигации принадлежат молодым компаниям, которые имеют высокий потенциал роста, но при неблагоприятной ситуации они имеют столь же высокий шанс разориться. Категория «C» присваивается облигациям, проценты по которым выплачиваются только при наличии прибыли у эмитента.

D — облигации, не имеющие инвестиционных качеств. В данную группу попадают облигации, по которым в силу каких-либо причин прекращены купонные выплаты. Компания находится в тяжелом финансовом положении и близка к банкротству.

В табл. 4.6 приведена сопоставимость градаций, которые применяют агентства *Moody's* и *S&P*.

Таблица 4.6

Сопоставимость градаций

Moody's	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C	D
S&P	Aaa	Aa	a	Baa	Ba	B	Caa	Ca	C	–

В ряде случаев агентства к буквенным обозначениям добавляют специальные знаки, позволяющие классифицировать облигации, находящиеся в одной группе. Агентство *Moody's* использует цифры 1, 2, 3. Цифра 1 обозначает более высокий уровень, а 3 — наиболее низкий. Например, *Aa* — 1 означает, что в группе Aa эти облигации находятся на высшей ступени, а Aa — 3 — это низшая ступень данной группы. Следовательно, облигации с рейтингом Aa — 1 более надежны, чем облигации с рейтингом Aa — 3. Агентство *S&P* присваивает облигациям рейтинговые значения, состоящие из букв и знаков «+» и «–». Например, A+ — облигации высшего качества в группе A, а облигации A– находятся на низшем уровне в рейтинге облигаций данной группы.

Минимальный уровень доходности имеют наиболее надежные ценные бумаги с рейтингом AAA. Облигации с более низким рейтингом приносят более высокую доходность. Разница в уровне доходности представляет собой премию за риск. Премия тем больше, чем ниже рейтинг.

4.2. Оценка акций

Для принятия инвестиционных решений в процессе анализа рынка ценных бумаг используются различные стоимостные оценки акций. В практической деятельности различают следующие виды стоимостных оценок акций:

- номинальная;
- эмиссионная (цена размещения);
- рыночная (курсовая);
- ликвидационная стоимость привилегированных акций;
- бухгалтерская (балансовая, книжная);

Рассмотрим, как формируется каждый вид стоимостной оценки акций и какие факторы влияют на цену акций. При этом следует обратить внимание на то, что стоимостные оценки акций имеют очень большие различия. Например, номинальная стоимость акций может быть равна 1 руб., а рыночная — составлять 1000 руб. Кроме того, цены акций имеют высокую волатильность. В течение дня цена акции способна упасть или вырасти на 3—5% под влиянием каких-либо новостей или ожиданий. Поэтому в теории финансов существует фундаментальный подход к оценке стоимости акций, в результате которого рассчитывают истинную стоимость акций.

Номинальная стоимость акции. Эта стоимость устанавливается учредителями при создании акционерного общества и фиксируется в его уставе.

Номинал акции вычисляется делением суммы уставного капитала на количество выпускаемых акций. В соответствии с данной оценкой учредители осуществляют оплату акций и формируют уставный капитал компании. Средства уставного капитала используются учредителями для того, чтобы начать производственную деятельность (приобрести машины, оборудование, материалы и т.п.). Показатель номинальной стоимости акций не имеет содержательного экономического смысла. Он необходим только для того, чтобы учредители компании оплатили акции по какой-то фиксированной для всех цене. После того как акционерное общество будет создано и начнет функционировать, выявляется рыночная стоимость акций, на которую влияют как результаты деятельности компании, так и рыночные факторы. Во многих странах компании выпускают безноминальные акции. В России до тех пор, пока будет существовать понятие уставного капитала, который определяется как сумма номинальных стоимостей акций, будет существовать и номинальная стоимость акций. По российскому законодательству все обыкновенные акции конкретного акционерного общества всегда имеют одинаковую номинальную стоимость. Привилегированные акции могут иметь номинальную стоимость, которая отличается от номинала обыкновенных акций.

Эмиссионная стоимость (цена размещения). В процессе своего развития компании периодически прибегают к дополнительной эмиссии акций с целью привлечения дополнительного капитала. Принимая решение о выпуске дополнительных акций, компания определяет параметры эмиссии, в том числе цену, по которой новые акции будут предлагаться инвесторам. Цена, по которой реализуются акции нового выпуска, называется *ценой размещения* (*эмиссионной ценой*). По российскому законодательству размещение акций должно осуществляться по рыночной цене, которая может быть выше номинальной стоимости. Если в процессе обращения на вторичном рынке цена сделки по купле-продаже акций может быть выше или ниже их номинальной стоимости, то при эмиссии цена размещения не может быть ниже номинала.

Рыночная (курсовая) стоимость. Цена, по которой продаются акции на вторичном рынке, называется *рыночной ценой*. Эта цена формируется под влиянием рыночной конъюнктуры и определяется спросом и предложением, уровнем доходности на смежных сегментах финансового рынка, инфляционными ожиданиями, прогнозируемым ростом компании, ее будущей доходностью и многими другими факторами.

Рост рыночных котировок выгоден для компании, так как при дополнительной эмиссии ей придется выпустить в обращение меньшее число акций. Если рыночная цена акций находится на низком уровне, то при новой эмиссии компании придется продавать акции по цене, близкой к рыночной. В этом случае для привлечения капитала компании необходимо будет эмитировать большее количество акций. Это означает, что у компании появляется больше новых акционеров, которые как собственники будут вмешиваться в управление компанией, претендовать на получение дивидендов, контролировать деятельность менеджеров и т.п.

Рыночная стоимость акций — основа для исчисления капитализации компаний; определяется она умножением числа акций, находящихся в обращении, на их рыночную стоимость. В настоящее время показатель капитализации — важнейший измеритель ценности компании на рынке.

В табл. 4.7 представлены данные о капитализации 10 крупнейших мировых компаний, а также российских компаний, входящих в мировой рейтинг 500 компаний по размеру капитализации.

Таблица 4.7

Капитализация крупнейших компаний мира

Место в 2013 г.	Компания	Страна	Рыночная капитализация, млрд долл.	Место в 2012 г.
1	Apple	США	416	1
2	Exxon Mobil	США	404	2
3	Berkshire Hathaway	США	257	13
4	PetroChina	Китай	257	3
5	Wal-Mart	США	246	11
6	General Electric	США	240	9
7	Microsoft	США	240	4
8	IBM	США	238	5
9	Nestle	Швейцария	234	12
10	Shevron	США	231	10
57	Газпром	Россия	101	31
81	Роснефть	Россия	81	79
97	Сбербанк	Россия	71	86
142	ЛУКОЙЛ	Россия	55	132
277	Норникель	Россия	32	222
297	Новатэк	Россия	31	180
450	Уралкалий	Россия	22	374

Приведенные данные показывают, что ведущие российские компании занимают не очень высокие позиции в мировом рейтинге по уровню капитализации. При этом следует отметить, что за последние годы позиции российских компаний в мировом рейтинге ухудшаются. Например, Газпром в 2012 г. в общем рейтинге находился на 31-м месте, то в 2013 г. опустился на 57-ю позицию. Аналогичная картина наблюдается и по другим российским компаниям. Это связано с тем, что российская экономика, ориентированная на сырьевой сектор, до сих пор не восстановилась после кризиса 2008–2009 гг.

Ликвидационная стоимость. Для привилегированных акций существует понятие *ликвидационной стоимости*. Она показывает величину денежных

средств в расчете на одну акцию, которую получит владелец привилегированных акций в случае ликвидации компании. В соответствии с российским законодательством в уставе акционерного общества должна быть указана ликвидационная стоимость привилегированной акции или дана методика расчета этой стоимости. Таким образом, инвестор, приобретая привилегированную акцию, заранее знает, какую сумму он получит в случае ликвидации предприятия. По обыкновенным акциям ликвидационная стоимость не указывается. Владельцы обыкновенных акций получают остаточную стоимость компании после расчетов с кредиторами и владельцами привилегированных акций.

Бухгалтерская (балансовая, книжная) стоимость акций. В результате хозяйственной деятельности предприятия стоимость его имущества изменяется под действием разнообразных факторов:

- прирост стоимости имущества за счет того, что заработанную прибыль предприятие не полностью распределяет между акционерами в виде дивидендов, а часть прибыли направляется на новое строительство, закупку оборудования для расширения масштабов деятельности;
- в связи с инфляцией предприятия периодически проводят переоценку основных фондов, что увеличивает стоимость имущества;
- предприятие может при дополнительной эмиссии акций продать их по более высокой цене, чем номинальная стоимость, что способствует росту стоимостной оценки предприятия.

Таким образом, с течением времени реальная стоимость имущества акционерной компании будет отличаться от величины уставного капитала. В связи с этим возникает необходимость определить бухгалтерскую (балансовую) стоимость

$$S_{б} = \frac{S_{ча} - S_{л}}{N_{оа}},$$

где $S_{б}$ — балансовая стоимость обыкновенной акции; $S_{ча}$ — стоимость чистых активов компании; $S_{л}$ — ликвидационная стоимость привилегированных акций; $N_{оа}$ — число размещенных обыкновенных акций.

Чистые активы — стоимостная оценка всего имущества предприятия за вычетом обязательств, которые имеет предприятие перед кредиторами. Если предприятие погасит все свои долги (перед бюджетом, рабочими, банками и др.), то оставшаяся часть имущества и представляет собой чистые активы, которые могут быть распределены между акционерами. Однако сначала рассчитаются с привилегированными акционерами, выплатив им ликвидационную стоимость акций, а оставшаяся часть будет распределена между владельцами обыкновенных акций.

Почему инвесторы платят за акции больше, чем стоимость имущества, приходящаяся по балансу в расчете на акцию? Существует ряд причин.

Во-первых, в балансе не находит отражение целый ряд важнейших параметров деятельности предприятия, в частности квалификация рабочих и управляющих.

Рабочие обучены и имеют навыки работы на оборудовании. Менеджеры на основе маркетинговых исследований выявили рыночную нишу; опреде-

лили, что требуется производить; закупили оборудование, увязав его в технологическую цепочку, в результате чего производится продукция и реализуется на рынке.

Во-вторых, инвесторы готовы переплачивать за акции по сравнению с их бухгалтерской стоимостью за то, что они приобретают акции работающего предприятия. Предприятие — это не просто набор зданий, машин, оборудования, а все эти элементы увязаны в одну технологическую цепочку, способную производить необходимую рынку продукцию. Если бы рыночная цена акций равнялась бухгалтерской, то никто бы не стал создавать новые предприятия, приобретая землю, оборудование, сооружения, а инвесторы покупали бы готовые предприятия через приобретение акций.

В-третьих, приобретая акции, инвесторы ожидают получить на них соответствующую прибыль в будущем. В связи с тем, что эффективно работающее предприятие способно генерировать прибыль, инвесторы ожидают будущие денежные потоки и готовы покупать акции этих прибыльных компаний.

В условиях повышающейся конъюнктуры рыночная стоимость растет опережающими темпами по сравнению с бухгалтерской стоимостью акции. Повышение курсовой стоимости привлекает на рынок акций новых инвесторов, рассчитывающих извлечь доход от последующего роста курсовой стоимости ценных бумаг. Приток нового капитала вызывает дальнейшее повышение курса акций и ведет к все большему отрыву рыночной стоимости от бухгалтерской.

В условиях стабильно развивающейся экономики фондовый рынок может достаточно длительное время находиться в спокойном состоянии даже при наличии большого разрыва между курсовой и бухгалтерской стоимостью ценных бумаг. В результате такой ситуации капитализация фондового рынка, т.е. сумма рыночных стоимостей всех акций, может значительно превышать реальную стоимость активов акционерных компаний.

Однако когда «разбухание» акций по сравнению со стоимостью реальных активов становится чрезвычайно большим, фондовый рынок становится крайне неустойчивым. В результате опережающего роста цен на акции относительно реальных темпов развития экономики создается так называемый мыльный пузырь, который рано или поздно лопается, что приводит к обвальному падению котировок акций.

В последние годы эффект «мыльного пузыря», когда фондовый рынок возрастал более высокими темпами по сравнению с реальным сектором, проявился в мировой экономике в 1990-е гг. и в начале 2000-х гг.

Аналогичная картина наблюдалась и в России. На рис. 4.4 показана динамика индекса РТС с момента его расчета (сентябрь 1995 г.) по июль 2014 г.. Видно, что за период 1995—2008 гг. индекс РТС вырос в 25 раз, что не соответствовало темпам развития российской экономики. В период с 2000 по 2008 г. российская экономика росла с темпами 7–8% в год, а индекс РТС в отдельные годы рос на 50–70%. Как следствие неоправданного роста в 2008 г. началось падение стоимости акций российских компаний. Индекс РТС рухнул, и его значение уменьшилось в 5 раз.



Рис. 4.4. **Индекс РТС**

Для того чтобы оценить, недооценена или переоценена акция, используя фундаментальный подход к оценке акций, определяют ее истинную (справедливую) стоимость. Перед тем как перейти к изучению методики истинной стоимости акций, целесообразно познакомиться с показателями доходности акций.

4.3. Доходность акций

Приобретая акции того или иного эмитента, инвестор предполагает получить доход от своих вложений, который имеет две формы: а) дивиденды и б) прирост курсовой стоимости акций. При расчете доходности акций необходимо различать текущую (дивидендную) и полную доходность.

Текущая* (*дивидендная*) *доходность характеризуется размером годовых дивидендных выплат, отнесенных к цене акции. Например, инвестор приобрел акцию по цене 10 руб. По итогам года на каждую акцию были выплачены дивиденды в размере 1 руб. Дивидендная доходность составила 10%.

Дивидендная доходность — один из показателей, характеризующий финансовые результаты деятельности компании, который учитывают инвесторы при принятии решения о покупке акций. Приобретая акции, инвестор на основе данных о выплате дивидендов за предыдущие годы и анализа текущего финансового состояния оценивает возможные дивидендные выплаты текущего года и рассчитывает ожидаемую дивидендную доходность. Однако ожидания инвестора могут не оправдаться. Реальный размер дивидендов определяет общее собрание акционеров. В этом случае можно рассчитать фактическую дивидендную доходность путем сопоставления размера объявленных дивидендов с ценой акций на дату составления списка акционеров, имеющих право на получение дивидендов.

Как мы выяснили ранее, получаемые дивиденды — это только часть дохода от владения акциями, причем зачастую не самая большая. Бóльшую часть дохода составляет прирост курсовой стоимости акций. В отличие от облигаций за акциями стоят реальные активы фирмы, что отражается на их рыночной цене. В случае успешного развития предприятия увеличиваются его активы, растет стоимость акций. Поэтому инвестор, вкладывая свои средства в акции, ожидает не столько получения текущего дохода, сколько получения совокупного дохода, учитывающего рост курсовой стоимости акций.

Полная доходность характеризуется размером выплачиваемых дивидендов и приростом цены акций по отношению к вложенному капиталу. Если текущая цена акции составляет P_0, а ожидаемая цена через год P_1 и за этот год будут выплачены дивиденды (d_1), то полную годовую доходность ($r_п$) можно вычислить по формуле

$$r_п = \frac{d_1 + (P_1 - P_0)}{P_0}.$$

Рассчитаем ожидаемую доходность акций, которые в настоящее время стоят 100 руб., через год ожидается повышение цены акции до 115 руб., а по итогам истекшего года будет выплачен дивиденд в размере 5 руб. на акцию. Ожидаемая доходность акционера составит

$$r_п = \frac{5 + (115 - 100)}{100} = 0{,}2, \text{ или } 20\%.$$

Если инвестор владеет акциями несколько лет, то полная доходность $r_п$ в расчете на год определяется как

$$r_п = \frac{\sum_{i=1}^{t} d_i + (P_1 - P_0)}{P_0 \cdot T} \cdot 100,$$

где d_i — годовые дивидендные выплаты в году i; P_0 — цена приобретения акций; P_1 — рыночная цена акций в году t; T — число лет владения акциями; $i = 1, 2, 3, ..., t$ — год владения акциями.

Вложения в акции носят, как правило, долгосрочный характер, так как извлечение дохода главным образом связано с приростом курсовой стоимости акций. Те инвесторы, которые ориентированы на получение регулярного текущего дохода, вкладывают свои средства в облигации, приносящие стабильный и гарантированный доход.

Фундаментальное свойство акций — высокая подвижность их курсовой стоимости, способная многократно меняться в течение одного дня. Это свойство акций привлекает профессиональных участников фондового рынка, проводящих краткосрочные спекулятивные операции с акциями с целью извлечения значительного дохода в результате постоянных колебаний их курсовой стоимости.

Полная доходность от краткосрочных операций ($D_{пк}$) определяется по формуле

$$D_{\text{пк}} = \frac{d + (P_1 - P_0)}{P_0} \cdot \frac{365}{T},$$

где d — дивидендные выплаты за период владения акциями; P_1 — цена продажи акций; P_0 — цена приобретения акций; T — число дней владения акциями.

В приведенной формуле учитываются суммы, полученные инвестором в виде дивидендов, так как дивидендные выплаты могут быть осуществлены в период владения им акциями.

4.4. Истинная стоимость акций

Принимая решение о целесообразности приобретения акций той или иной компании, инвестор должен определить для себя приемлемую цену акций, которую он готов заплатить за ценные бумаги. В мировой практике используется достаточно много методов определения цены акций.

Большинство из них базируется на ожидаемых денежных потоках по акции, которые за счет дисконтирования приводятся к текущему моменту времени. Для определения текущей цены акций инвестор должен сделать прогноз будущей стоимости акций и ожидаемых дивидендов. В этом случае сегодняшнюю цену акций можно вычислить по формуле

$$P_0 = \frac{d_1 + P_1}{1 + r},$$

где d_1 — дивиденды за год владения акцией; P_1 — цена акции через год; r — ставка дисконтирования.

Предположим, что инвестор ожидает получить дивиденды в размере 5 руб. на акцию и прогнозирует, что уровень цены акции через год составит 115 руб. При этом он желает получить от своих инвестиций доход не ниже 20%. В этом случае приемлемая для него цена покупки акций

$$P_0 = \frac{5 + 115}{1 + 0{,}2} = 100 \text{ руб.}$$

Рассчитанная цена показывает верхний предел цены акций для инвесторов, ориентирующихся на приобретение ценных бумаг с данным уровнем доходности. Если акции данной компании на рынке будут стоить дешевле, чем 100 руб., то инвестору целесообразно эти акции приобрести, так как в случае достижения прогнозных показателей по дивидендам и цене акций через год он получит доходность от своих вложений в размере более 20%. Если же акции будут стоить более 100 руб., то ожидаемая доходность через год будет менее 20%. В этом случае инвестору целесообразно поискать на рынке иные финансовые инструменты с аналогичным риском, которые обеспечивают 20%-ную доходность.

Расчет текущей цены ($P_{0)}$ базируется на ожидаемой цене акции через год (P_1). Чем же определяется цена акции будущего года? Если руководство-

ваться формулой вычисления цены акции текущего года, которая верна для сегодняшнего дня, и использовать ее для нахождения цены акции через год, то можно записать

$$P_1 = \frac{d_2 + P_2}{1+r},$$

где d_2 — дивиденды на акцию во втором году; P_2 — цена акции в конце второго года; r — ожидаемая норма доходности.

Вполне логично предположить, что через год инвестора будут интересовать дивиденды во втором году и цена акции в конце второго года. Таким образом, можно определить текущую цену акции, используя вышеприведенные формулы:

$$P_0 = \frac{d_1 + P_1}{1+r} = \frac{d_1}{1+r} + \frac{P_1}{1+r}.$$

Подставляя вместо P_1 формулу расчета данного показателя, получим

$$P_0 = \frac{d_1}{1+r} + \frac{d_2 + P_2}{(1+r)^2}.$$

Если через два года ожидается, что цена акции составит 132,25 руб., а дивиденды во втором году будут 5,75 руб., то сегодняшняя цена акции составит

$$P_0 = \frac{5}{1{,}2} + \frac{5{,}75 + 132{,}25}{(1{,}2)^2} = 100 \text{ руб.}$$

Используя данный алгоритм, можно определить P_2 через ожидаемые дивиденды третьего года. Затем найти P_3 и т.д. Тогда в общем виде формулу расчета цены акций в настоящий момент можно представить так:

$$P_0 = \frac{d_1}{1+r} + \frac{d_2}{(1+r)^2} + \frac{d_3}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{d_n}{(1+r)^n} + \frac{P_n}{(1+r)^n} =$$

$$= \sum_{t=1}^{n} \frac{d_t}{(1+r)^t} + \frac{P_n}{(1+r)^n},$$

где d_t — дивиденды в году t; P_n — цена акции в году n; r — ожидаемая норма доходности; $t = 1, 2, 3, .., n$ — порядковый номер года.

На неограниченном временно́м горизонте, так как компания в идеале может существовать вечно, приведенная стоимость акции стремится к нулю. Действительно, выражение $\frac{P_n}{(1+r)^n}$ при $n \to \infty$ будет бесконечно малой величиной, которой можно пренебречь. В этом случае формулу расчета текущей цены акции можно представить в виде

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{d_t}{(1+r)^t}.$$

Если величина дивидендов не меняется по годам, то имеем регулярный одинаковый денежный поток в течение бессрочного периода времени, который называется *рентой*. Текущая стоимость бессрочной ренты равна сумме годовых поступлений, деленной на ставку дисконтирования. Рассмотрим пример по компании, которая по акциям ежегодно выплачивает равновеликий дивиденд в размере 10 руб. Если требуемая доходность (ставка дисконтирования) равна 20%, то текущая цена этой акции составит

$$P_0 = \frac{d}{r} = \frac{10}{0{,}2} = 50 \text{ руб.}$$

Такой подход к нахождению стоимости применяется для привилегированных акций с фиксированной ставкой дивидендов. По обыкновенным акциям компании редко выплачивают неизменные во все годы своего существования дивиденды. Если компания развивается с постоянно устойчивыми темпами, то можно предположить, что и дивиденды будут расти с таким же темпом.

Попробуем рассчитать цены акции компании *ABC*, по которой в первый год выплачиваются дивиденды в размере 5 руб. Ежегодно дивиденды и курсовая стоимость акции будут увеличиваться на 10%. Ожидаемый уровень доходности 15%. Расчет представлен в табл. 4.8.

При расчете использовали формулу

$$P_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{d_t}{(1+r)^t} + \frac{P_n}{(1+r)^n}.$$

Для примера вычислим текущую цену акции, если известны прогнозные значения ее цены и дивидендов на ближайшие четыре года:

$$P_0 = \frac{5}{1+0{,}15} + \frac{5{,}5}{1{,}15^2} + \frac{6{,}05}{1{,}15^3} + \frac{6{,}66}{1{,}15^4} + \frac{146{,}4}{1{,}15^4} = 100 \text{ руб.}$$

Из табл. 4.8 очевидно, что по мере увеличения временно́го горизонта бóльшую часть приведенной текущей стоимости акций составляют дивидендные платежи, а доля будущей цены уменьшается. Однако в целом сумма приведенных стоимостей будущих дивидендов и прогнозной цены всегда равна 100 руб.

Таблица 4.8

Расчет цен акций компании *ABC*, руб.

Год	Дивиденды	Цена акции	Коэффициент приведения	Приведенная стоимость		
				дивиденды	цена	всего
0	—	100	1	—	100	100
1	5,00	110	0,87	4,35	95,65	100
2	5,50	121	0,76	8,51	91,49	100
3	6,05	133,1	0,66	12,48	87,52	100

Окончание табл. 4.8

Год	Дивиденды	Цена акции	Коэффициент приведения	Приведенная стоимость		
				дивиденды	цена	всего
4	6,66	146,4	0,57	16,29	83,71	100
...						
10	11,79	259,37	0,25	35,89	64,11	100
20	30,58	672,75	0,06	58,89	41,11	100
100	62 639,15	1 378 061,23	0,0000005	98,83	1,17	100

Для четырехлетнего прогнозного периода доля дивидендов составляет 16,3%, а удельный вес будущей цены в приведенной стоимости — 83,7%, для 20-летнего периода это соотношение составляет 58,9 и 41,1%, а для 100-летнего — 98,8 и 1,2% соответственно. Поэтому вполне логично предположить, что текущая цена акции определяется будущими дивидендами.

Рассмотрим, каким образом можно вычислить текущую цену акции, если ежегодно дивиденды растут с постоянным темпом (g). В этом случае дивиденды второго года будут равны $d_1(1 + g)$, дивиденды третьего года — $d_1(1 + g)^2$ и т.д.

В общем виде общая цена акции определяется по формуле

$$P_0 = \frac{d_1}{1+r} + \frac{d_1(1+g)}{(1+r)^2} + \frac{d_1(1+g)^2}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{d_1(1+g)^{n-1}}{(1+r)^n}.$$

При этом должно соблюдаться условие, что темпы роста дивидендов меньше, чем ставка дисконтирования, т.е. $g < r$. Это вполне логичное предположение, так как общая доходность помимо дивидендов включает в себя и прирост курсовой стоимости акций.

Данную формулу можно преобразовать[1] и получить итоговое выражение

$$P_0 = d_1/(r - g).$$

При использовании данной формулы расчета цены акции необходимо учитывать, что она подходит только в том случае, если ставка дисконта (r) больше ожидаемого темпа роста дивидендных выплат (g). Если величина g близка к значению r, то в вышеприведенной формуле знаменатель $(r - g)$ становится очень маленькой величиной, а цена P_0 — неограниченно большой, и формула не имеет экономического смысла.

Поэтому при использовании данной модели делается ряд допущений:

- дивидендные выплаты ежегодно увеличиваются с одинаковым темпом прироста;
- темп роста дивидендов отражает темп роста компании и ее активов;
- требуемая доходность всегда выше, чем темп роста дивидендных выплат.

[1] Вывод формулы определения цены акции при постоянном темпе роста дивидендных выплат приведен в конце данной главы.

Недостаток данной модели заключается в том, что темп роста дивидендных выплат не всегда отражает темп роста компании и динамику изменения рыночных цен. В ряде случаев фирмы, чтобы создать видимость благополучия, продолжают выплачивать высокий дивиденд, оставляя все меньшую часть прибыли для развития производства. Это приводит к тому, что темп дивидендных выплат сохраняется прежним, а темпы роста компании замедляются.

Можно рассмотреть противоположную ситуацию, когда собранием акционеров принимается решение не выплачивать дивиденд, а всю чистую прибыль направить на расширение производственной базы. В данной ситуации, если $d_0 = 0$, то $P_a = 0$. Руководствуясь формальными признаками, с точки зрения инвестора, вложения в данные ценные бумаги не представляют интерес, так как не приносят текущего дохода в виде дивиденда и ценность этих акций равна нулю. Однако данное заключение будет абсолютно ошибочным, так как прибыль, реинвестированная в бизнес, увеличивает стоимость фирмы, величину активов в расчете на одну акцию и будущий поток денежных выплат. В данной ситуации цена акций может не только не уменьшиться, но и возрасти.

Для того чтобы устранить отмеченные недостатки, разработана модифицированная модель оценки акций на основе дивидендных выплат, которая учитывает, что часть прибыли подлежит реинвестированию с определенным уровнем доходности. Если в приведенной модели дивидендные выплаты выразить через долю прибыли, то получим

$$d = P \cdot (1 - b),$$

где P — чистая прибыль; b — доля прибыли, направленная на реинвестирование.

Реинвестированная прибыль обеспечивает развитие компании и в некоторой степени определяет темпы роста активов фирмы. Однако темп роста компании будет зависеть от эффективности использования реинвестируемых средств. При наличии у фирмы высокоэффективных проектов темп роста будет выше. Поэтому в модель оценки акций вместо показателя темпа роста дивидендных выплат d вводят коэффициент, учитывающий эффективность реинвестирования, который рассчитывается по формуле

$$K_э = b \cdot r,$$

где b — доля прибыли, исправленная на реинвестирование; r — доходность вложений в развитие фирмы.

В этом случае модифицированная модель оценки акций имеет следующий вид:

$$P_a = \frac{P_1 \cdot (1 - b)}{K - b \cdot r},$$

где P_1 — ожидаемая прибыль будущего года.

Например, инвестор предполагает, что в будущем году компания получит прибыль в размере 12 руб. на одну акцию. Доля прибыли, направляемая

на реинвестирование, составляет 58%. Требуемая инвестором доходность — 30%. Прибыль, направляемая на развитие производства, обеспечивает получение доходности в размере 35%. Для того чтобы оценить акции компании, воспользуемся модифицированной моделью оценки акций:

$$P_a = \frac{12(1-0{,}58)}{0{,}3-0{,}58\cdot 0{,}35} = 51{,}54 \text{ руб.}$$

При использовании в данной модели показателя, характеризующего доходность реинвестированных средств, результат получается более достоверным, так как реинвестированная прибыль дает в последующем бóльшую прибыль и больший поток дивидендных выплат. Это позволяет инвестору сделать более обоснованный вывод о целесообразности приобретения акций компании на фондовом рынке. Если на рынке акции котируются по цене 40 руб., а мы получили денежную оценку в размере 51,54 руб., то это свидетельствует о том, что акции недооценены и есть основания для их приобретения.

Приложение

Вывод формулы определения цены акции при постоянном темпе роста дивидендных выплат

Исходные данные:

d_1 — дивиденды по итогам работы первого года;

g — годовой темп роста дивидендов;

r — ставка дисконтирования;

n — число лет владения акциями, при этом $n \to \infty$.

Условие использования данной формулы — $g < r$.

1. Общая формула определения цены акции виде дисконтированного потока дивидендных платежей в течение неограниченного периода имеет вид

$$P_0 = \frac{d_1}{1+r} + \frac{d_2}{(1+r)^2} + \frac{d^3}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{d^n}{(1+r)^n}.$$

2. Если дивиденды растут с одинаковым темпом (g), то $d_2 = d_1 (1 + g)$; $d_3 = d_1 (1 + g)^2$. Подставляя значения d_2, d_3 и т.д. в формулу, получим

$$P_0 = \frac{d_1}{1+r} + \frac{d_1(1+g)}{(1+r)^2} + \frac{d_1(1+g)^2}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{d_1(1+g)^{n-1}}{(1+r)^n}.$$

3. Вынесем $\frac{d_1}{1+r}$ за скобки:

$$P_0 = \frac{d_1}{1+r}\left[1 + \frac{(1+g)}{(1+r)} + \frac{(1+g)^2}{(1+r)^2} + \ldots + \frac{(1+g)^{n-1}}{(1+r)^{n-1}}\right].$$

4. Умножим обе части уравнения на $\frac{1+g}{1+r}$:

$$P_0\left(\frac{1+g}{1+r}\right) = \frac{d_1}{1+r}\left[\frac{(1+g)}{(1+r)} + \frac{(1+g)^2}{(1+r)^2} + \frac{(1+g)^3}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{(1+g)^{n-1}}{(1+r)^{n-1}}\right].$$

5. Вычтем из уравнения в п. 3 уравнение, полученное в п. 4:

$$P_0 - P_0\left(\frac{1+g}{1+r}\right) = \frac{d_1}{1+r}\left[1-\frac{(1+g)^n}{(1+r)^n}\right].$$

6. Если $g < r$, а $n \to \infty$, то выражение $\frac{(1+g)^n}{(1+r)^n}$ становится бесконечно малой величиной, стремящейся к нулю. Тогда формула при вынесении P_0 за скобки имеет вид

$$P_0\left(1-\frac{1+g}{1+r}\right) = \frac{d_1}{1+r}.$$

7. Упростим выражение:

$$P_0\left(\frac{1+r-1-g}{1+r}\right) = \frac{d_1}{1+r}.$$

8. Отсюда мы получим

$$P_0\left(\frac{r-g}{1+r}\right) = \frac{d_1}{1+r}$$

9. Из последнего уравнения определим P_0:

$$P_0 = \frac{d_1}{1+r} \cdot \frac{1+r}{r-g}.$$

10. Итоговое выражение:

$$P_0 = \frac{d_1}{r-g}.$$

Ключевые понятия и термины

Стоимость облигации.
Чувствительность облигации.
Дюрация Маколея.
Модифицированная дюрация.
Купонная доходность.
Полная доходность.
Доходность к погашению.
Оценка стоимости акций.
Номинальная стоимость акций.
Бухгалтерская стоимость привилегированных акций.
Рыночная цена.
Истинная цена акций.

Контрольные вопросы

1. Как определяется стоимость купонных и бескупонных облигаций?
2. Какие факторы влияют на цену облигаций?

3. Какие из облигаций считаются наиболее чувствительными? Объясните, почему облигации имеют разную чувствительность.

4. Как измеряется дюрация облигаций и чем дюрация отличается от срока до погашения?

5. Каким образом рассчитывается доходность купонных и бескупонных облигаций?

6. Почему рыночная цена акций, как правило, превышает балансовую?

7. Каким образом дивиденды, риск и темп роста компании влияют на цену акций?

Задачи

4.1. Компания выпустила облигации номинальной стоимостью 1000 руб. сроком на три года. По облигациям раз в год выплачивается купонный доход в размере 12% номинала. Инвесторы по данной облигации требуют доходность 15% годовых. Определите цену облигации.

Решение. Цена облигации с годовыми купонными выплатами определяется по формуле

$$P_{\text{обл}} = \frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{\text{Н}}{(1+r)^n} = \sum_{t=1}^{n} \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{\text{Н}}{(1+r)^n},$$

где C — купонные выплаты; r — требуемая доходность; Н — номинальная стоимость облигации; n — число лет до погашения облигации.

В рассматриваемом примере цена облигации

$$P_{\text{обл}} = \frac{120}{1+0{,}15} + \frac{120}{(1+0{,}15)^2} + \frac{120+1000}{(1+0{,}15)^3} = 931{,}5 \text{ руб.}$$

4.2. Компанией выпущены облигации номиналом 1000 руб. сроком на 20 лет. По облигации выплачивается купонный доход по ставке 12,5%. Требуемая инвесторами доходность составляет 9%. Определите цену облигации.

Решение. Задачу можно решать традиционным путем, дисконтируя все купонные платежи на 20-летнем отрезке и номинал при погашении через 20 лет по формуле

$$P_{\text{обл}} = \sum_{t=1}^{20} \frac{125}{(1+0{,}09)^{20}} + \frac{1000}{(1+0{,}09)^{20}}.$$

Можно упросить решение.

1. Рассматриваем постоянные купонные платежи как 20-летний аннуитет с доходностью 9%. Пользуясь приложением 2 «Текущая стоимость аннуитета 1 денежной единицы за период», приведенной в приложении, на пересечении строки 20 лет и графы 9% находим коэффициент 9,12855.

2. Номинал облигации при погашении — это будущая стоимость, которую получит инвестор через 20 лет. Нам необходимо найти текущую стоимость 1000 руб. Пользуясь приложением 1 «Текущая стоимость 1 денежной единицы за период», приведенной в приложении, на пересечении строки 20 лет и графы 9% находим коэффициент, равный 0,17843.

Отсюда в рассматриваемом примере цена облигации

$$P_{\text{обл}} = 125 \cdot 9{,}12855 + 1000 \cdot 0{,}17843 = 1319{,}5 \text{ руб.}$$

4.3. Компания выпустила облигации номинальной стоимостью 1000 руб. сроком на три года. По облигациям раз в полгода выплачивается купонный доход в размере 12% номинала. Инвесторы по данной облигации требуют доходность 15% годовых. Определите цену облигации.

Решение. Если выплаты осуществляются несколько раз в году, то цена облигации определяется по формуле

$$Ð_{обл} = \frac{C/m}{1+r/m} + \frac{C/m}{(1+r/m)^2} + ... + \frac{C/m}{(1+r/m)^{n-m}} + \frac{Н}{(1+r)^n},$$

где m — количество купонных выплат в течение года.

В рассматриваемом примере цена облигации

$$P_{обл} = \frac{120/2}{1+0{,}15/2} + \frac{120/2}{(1+0{,}15/2)^2} + \frac{120/2}{(1+0{,}15/2)^3} + \frac{120/2}{(1+0{,}15/2)^4} + \\ + \frac{120/2}{(1+0{,}15/2)^5} + \frac{120/2}{(1+0{,}15/2)^6} + \frac{1000}{(1+0{,}15)^3} = 939{,}1 \text{ руб.}$$

Сравните полученный результат с результатом задания 12.1. Обратите внимание, что при одинаковых ставке купона и сроке обращения облигаций в рассматриваемом примере цена облигации получилась больше. Объясните, почему в этом примере цена получилась больше, чем в 12.1.

4.4. Компания выпустила бескупонную облигацию номиналом 1000 руб. сроком на год. Инвестор намеревается купить данную облигацию и хочет получить доходность в размере 14%. Определите цену, по которой инвестор готов приобрести данную облигацию.

Решение. Бескупонная облигация — частный случай купонной облигации, у которой все купоны равны нулю. Соответственно, цена бескупонной облигации рассчитывается по формуле

$$P_{обл} = \frac{Н}{(1+r)^n}.$$

В рассматриваемом примере цена бескупонной облигации

$$P_{обл} = \frac{1000}{(1+0{,}14)^1} = 877{,}19 \text{ руб.}$$

Инвестор приобретет данную облигацию, если она будет стоить 877,19 руб. или дешевле.

4.5. Номинал бескупонной облигации — 1000 руб. До погашения осталось 43 дня. Требуемая инвесторами доходность — 12%. В расчетах учитывается, что число дней в году 365. Определите цену облигации.

Решение. В рассматриваемом примере цена облигации

$$P_{обл} = \frac{1000}{1+0{,}12 \cdot \frac{43}{365}} = 986{,}1 \text{ руб.}$$

4.6. Отметьте правильное утверждение. Если ставка по купону превышает требуемую рынком доходность, то цена облигации будет:

а) выше номинальной стоимости облигации;

б) ниже номинальной стоимости облигации;

с) равна номинальной стоимости облигации.

Ответ: а). Если ставка по купону установлена на высоком уровне и превышает доходность, которую требует рынок, то эти облигации будут пользоваться повышенным спросом и цена облигации будет выше ее номинальной стоимости.

4.7. Ставка по купону — 10%, требуемая рыночная доходность по данным облигациям — 14%. Отметьте правильное соотношение между ценой облигации (P) и ее номинальной стоимостью (Н):

а) $P < \text{Н}$;

б) $P = \text{Н}$;

с) $P > \text{Н}$.

Ответ: а). В связи с тем, что ставка по купону установлена на уровне ниже доходности, которую требует рынок, облигация будет торговаться с дисконтом по цене ниже номинала.

4.8. Определите цену сделки по приобретению облигации номинальной стоимостью 1000 руб., если ее рыночная цена без учета накопленного купонного дохода — 97% номинала. Купонный период составляет 90 дней. Ставка купона составляет 16% годовых. Купон выплачивается ежеквартально. Облигация покупается на 45 день купонного периода.

Решение. Котировки облигаций даются без учета накопленного купонного дохода, т.е. показывается чистая цена облигации. Для того чтобы определить цену сделки, необходимо к чистой цене облигации прибавить накопленный купонный доход. В этом случае цена сделки (операции) по купле-продаже облигации рассчитывается по формуле

$$P_{\text{оп}} = P_{\text{обл}} + \text{НКД} = P_{\text{обл}} + \frac{C}{T} \cdot t,$$

где $P_{\text{оп}}$ — цена, по которой будет совершена операция купли-продажи; $P_{\text{обл}}$ — цена облигации, рассчитанная для целого числа купонных периодов; НКД — накопленный купонный доход за время от начала купонного периода до даты совершения операции; T — длительность купонного периода, дни; t — число дней от даты начала купонного периода до даты совершения операции.

В рассматриваемом примере величина квартального купона 4%, или 40 руб. Исходя из этого цена сделки

$$P_{\text{оп}} = 970 + \frac{40}{90} \cdot 45 = 990 \text{ руб.}$$

4.9. Бескупонная облигация номиналом 1000 руб. торгуется на рынке по цене 950 руб. До погашения осталось 120 дней. В расчетах учитывается, что число дней в году составляет 365. Определите доходность до погашения данной облигации.

Решение. Доходность краткосрочной бескупонной облигации рассчитывается по формуле

$$D_{\text{п}} = \frac{(\text{Н} - P)}{P} \cdot \frac{365}{t} \cdot 100,$$

где $D_{п}$ — доходность к погашению; H — номинальная стоимость облигации, руб.; P — цена облигации, руб.; t — количество дней от даты покупки до даты погашения облигации; 365 — число дней в году.

В рассматриваемом примере доходность к погашению данной облигации

$$D_{п} = \frac{(1000 - 950)}{950} \cdot \frac{365}{120} \cdot 100 = 16\%.$$

4.10. Купонная облигация торгуется на рынке по цене 978 руб. Ставка купона — 12%. Определите текущую доходность купонной облигации.

Решение. Текущая доходность купонной облигации ($D_{тек}$) рассчитывается как

$$D_{тек} = \frac{C_{г}}{P_{тек}} \cdot 100,$$

где $C_{г}$ — годовая сумма купонных выплат; $P_{тек}$ — текущая рыночная цена облигаций.

В рассматриваемом примере текущая доходность купонной облигации

$$D_{тек} = \frac{120}{978} \cdot 100 = 12{,}27\%.$$

4.11. В акционерном обществе выпущено 100 000 обыкновенных акций номиналом 1 руб. и 2000 привилегированных акций номиналом 5 руб. Рыночная цена обыкновенных акций составляет 30 руб., а привилегированных — 20 руб. Определите величину уставного капитала акционерного общества и капитализацию компании.

Решение.

1. Величина уставного капитала компании представляет собой сумму номинальных стоимостей выпущенных акций. В нашем примере величина уставного капитала

$$УК = 1 \cdot 100\,000 + 5 \cdot 2000 = 110\,000 \text{ руб.}$$

2. Капитализация компании рассчитывается по рыночным котировкам акций и равняется рыночной стоимости всех выпущенных акций. В нашем примере капитализация компании

$$К = 30 \cdot 100\,000 + 20 \cdot 2000 = 3\,000\,000 + 40\,000 = 3\,040\,000 \text{ руб.}$$

4.12. В акционерном обществе выпущено 100 000 обыкновенных акций номиналом 1 руб. и 5000 привилегированных акций номиналом 5 руб. В уставе предусмотрено, что при ликвидации компании владельцам привилегированных акций выплачивается их номинальная стоимость. Чистые активы на дату оценки составляют 1 млн руб. Определите бухгалтерскую стоимость обыкновенной акции.

Решение. Бухгалтерская (балансовая) стоимость обыкновенных акций рассчитывается по формуле

$$S_{б} = \frac{S_{ча} - S_{л}}{N_{оа}},$$

где $S_{б}$ — балансовая стоимость обыкновенной акции; $S_{ча}$ — стоимость чистых активов компании; $S_{л}$ — ликвидационная стоимость привилегированных акций; $N_{оа}$ — число размещенных обыкновенных акций.

В рассматриваемом примере бухгалтерская стоимость обыкновенных акций

$$S_б = \frac{1\,000\,000 - 5 \cdot 5000}{100\,000} = 9{,}75 \text{ руб.}$$

4.13. Инвестор предполагает приобрести акции нефтяной компании и через год продать их по цене 2250 руб. При этом он не ожидает получить дивиденды по этим акциям. Инвестор хочет по данным акциям получить годовую доходность 30%. Определите цену, по которой инвестор готов приобрести данные акции.

Решение. Задача сводится к тому, чтобы найти текущую стоимость будущего денежного потока. Для этого будущую цену акции необходимо продисконтировать по ставке требуемой доходности. Приемлемая для инвестора цена акции

$$P_0 = \frac{2250}{1{,}3} = 1730 \text{ руб.}$$

4.14. Инвестор предполагает купить акции банка и продать их через два года. Он ожидает, что через два года акции на рынке будут стоить 75 руб. При этом он рассчитывает, что Сбербанк России ежегодно будет выплачивать дивиденды в размере 2 руб. на акцию. Инвестор хочет по данным акциям получить годовую доходность 47%. Определите цену, по которой инвестор готов приобрести данные акции.

Решение. Задача сводится к тому, чтобы найти текущую стоимость будущего денежного потока, состоящего из дивидендных выплат и ожидаемой будущей цены акций. Для этого будущие денежные потоки необходимо продисконтировать по ставке требуемой доходности. Приемлемая для инвестора цена акции

$$P_0 = \frac{2}{1{,}47} + \frac{2+75}{(1{,}47)^2} = 37 \text{ руб.}$$

4.15. Инвестор предполагает купить акции компании, которая регулярно выплачивает дивиденды. При этом темп роста дивидендных выплат соответствует темпу роста компании, который составляет 10% в год. По прогнозам аналитиков компания сохранит такой темп роста в будущем. В текущем году размер дивидендов составил 5 руб. на акцию. Инвестор хочет по данным акциям получать годовую доходность в размере 30%. Определите цену, по которой инвестор готов приобрести данные акции.

Решение. По компаниям, у которых дивидендные выплаты увеличиваются с постоянным темпом роста, цена акции определяется по формуле

$$P_0 = \frac{d_0}{r - g} \cdot (1 + g).$$

В рассматриваемом примере цена акции

$$P_0 = \frac{5}{0{,}3 - 0{,}1} \cdot (1 + 0{,}1) = 27{,}5 \text{ руб.}$$

4.16. Инвестор приобрел обыкновенные акции номинальной стоимостью 1 руб. каждая по цене 125 руб. за акцию. Годовой дивиденд по этим акциям составил 2,5 руб. на одну акцию. Определите текущую доходность акции.

Решение. Текущая доходность акций определяется по формуле

$$R_{тек} = \frac{d}{P} \cdot 100,$$

где d — годовые дивидендные выплаты; P — текущая цена акций.

В рассматриваемом примере текущая доходность акций

$$R_{\text{тек}} = \frac{2{,}5}{125} \cdot 100 = 2\%.$$

4.17. Инвестор на рынке приобрел обыкновенную акцию номинальной стоимостью 1 руб. по цене 100 руб. Через 2 года он продал акцию по цене 180 руб. За время владения акцией ему был выплачен дивиденд в размере 2 руб. за первый год и 4 руб. за второй год. Определите полную среднегодовую доходность вложений данного инвестора.

Решение. Полная доходность акций учитывает как дивидендные выплаты, так и рост курсовой стоимости акций за весь период владения акциями. Полная доходность акций определяется по формуле

$$r_{\text{п}} = \frac{\sum_{i=1}^{t} d_i + (P_t - P_0)}{P_0 \cdot T} \cdot 100,$$

где d_i — годовые дивиденды выплаты в году i; P_0 — цена приобретения акций; P_t — рыночная цена акций в году t; T — число лет владения акциями; $i = 1, 2, 3, ..., t$ — год владения акциями.

В рассматриваемом примере полная доходность акций

$$r_{\text{п}} = \frac{2 + 4 + (180 - 100)}{100 \cdot 2} \cdot 100 = 43\%.$$

Глава 5
СПРАВЕДЛИВАЯ СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ

Изучив материал данной главы, студенты должны:

знать

- особенности применения моделей анализа справедливой стоимости компании (бизнеса) и их отличия от моделей анализа акций и облигаций;
- базовые предпосылки и условия применения моделей *FCF/WACC* и остаточного денежного потока;
- концепции анализа роста стоимости бизнеса и скорректированной приведенной стоимости С. Майерса (*APV*);

уметь

- пояснить отличие балансовых (учетных) оценок компании от рыночных, разнообразие терминов в рамках справедливой (расчетной) оценки: фундаментальная, внутренняя, инвестиционная стоимость;
- объяснить различия оценок стоимости компании на базе дисконтированных денежных потоков, по финансовой отчетности и по вмененным оценкам (через рыночные сопоставления);
- рассчитывать справедливую стоимость компании по прогнозным денежным выгодам;
- вычислять справедливую стоимость компании по частям с выделением опциона роста и эффекта финансовых выгод;

владеть

- навыками применения конструкции дисконтированных выгод для оценки стабильно растущей компании, компании с теряемыми конкурентными преимуществами, компании с высокими темпами роста;
- навыками распознавания стабильно растущих компаний, компаний с опционами роста.

5.1. Виды стоимостных оценок

Концепция справедливой стоимости компании — центральная в корпоративных финансах. Именно максимизация рыночной оценки всего капитала компании рассматривается в корпоративных финансах как первостепенная.

Аналитики различают рыночную, а также балансовую (учетную) оценку компании и собственного капитала. Рыночные оценки могут фиксироваться по котировкам ценных бумаг (акций и облигаций), а также определяться расчетным путем. Множество расчетных оценок, объединенных общими принципами представления о возможности получать от владения долями собственного и заемного капитала выгод в будущем, объединено термином «справедливая (обоснованная) стоимость».

Рыночная стоимость (***market value, MV***) — обобщенный термин, акцентирующий внимание на альтернативный бухгалтерскому (учетному) взгляд на компанию. Стоимость может рассматриваться с позиции оценки выгод владельцев только собственного капитала, тогда возникает термин «акционерная рыночная стоимость». Если учитываются интересы финансовых и нефинансовых заинтересованных лиц, то правильнее говорить в терминах «стейкхолдерской стоимости». Для обозначения текущей оценки выгод всех финансовых владельцев капитала (собственного и заемного) будем использовать термин «рыночная стоимость компании».

Балансовая стоимость компании (***book value, BV***) — в рамках стандартов учета и отчетности сумма оценок различных активов, принадлежащих компании. Главная особенность такой оценки компании — простое суммирование отдельных активов (оборудования, зданий, коммуникаций, запасов сырья и материалов и т.п.) для представления всей оценки компании. Этот принцип оценки формирует множество показателей стоимости бизнеса, объединяемых методом расчета, — затратный подход к оценке: балансовая, ликвидационная, восстановительная стоимость. *Балансовая стоимость* компании отражает первоначальную стоимость (например, цену покупки, монтажа, наладки оборудования) долгосрочных активов за вычетом накопленного износа, а также средств, необходимых для покрытия обязательств компании (например, денежных средств, краткосрочных ценных бумаг, запасов). *Ликвидационная стоимость* (*liquidation value, LV*) — стоимость активов, которую собственник может получить при ликвидации бизнеса и продаже его по частям.

Термин «капитализация» отражает наблюдаемую на финансовом (биржевом) рынке оценку компании рыночными инвесторами. Различают *общую* (*total capitalization, TC*) как оценку рынком всех финансовых активов, выпущенных компанией, и *рыночную* (*market capitalization, MC*) капитализацию как биржевую оценку только обыкновенных акций.

Рыночная капитализация = Биржевая цена обыкновенной акции × Число обыкновенных акций в обращении.

Заметим, что в число акций в обращении не входят казначейские акции (которые находятся на балансе самой компании).

Общая капитализация = Сумма всех элементов капитала компании по их наблюдаемым рыночным оценкам.

При этом оценка всех акций осуществляется по наблюдаемым оценкам котируемых и обращаемых ценных бумаг, число которых может быть существенно меньше, чем общее число акций в обращении у компании.

Близкая к *TC* оценка — «капитализация компании»:

EV = Рыночная капитализация + Оценка по балансовым значениям долгосрочных и краткосрочных платных источников финансирования компании, включая привилегированные акции — Имеющиеся на текущий момент денежные средств (в активах баланса).

Эта оценка появляется из-за отсутствия биржевых котировок по всем элементам заемного капитала.

Балансовые оценки (фиксируемые в стандартной финансовой отчетности) чаще всего не совпадают с наблюдаемыми рыночными. Особенно велики могут быть различия по собственному капиталу. Балансовая оценка собственного капитала (*equity*, *E*) может быть как выше рыночной оценки собственного капитала (*shareholders value*, *S*), так и ниже. Если балансовая оценка ниже рыночной, более того, если восстановительная стоимость активов компании ниже рыночной оценки, то компания привлекательна для инвестирования, на языке финансовых аналитиков — обладает инвестиционными возможностями, т.е. может привлекать капитал. Если восстановительная стоимость активов компании или ее балансовая оценка активов (*BV*) выше расчетной рыночной стоимости (*MV* или *V*), то приобретение на рынке доли в этой компании не представляется инвестиционно целесообразным. Для заемного капитала компании расхождениями между балансовой оценкой постоянно используемых (чаще фиксируемых как долгосрочные) займов (*BVD*) и рыночной оценкой заемного капитала (*D*) в корпоративных финансах часто пренебрегают, т.е. $BVD = MD = D$.

Следует различать расчетную оценку всей компании (стоимость компании, стоимость бизнеса — *value of firm*, *value of business*) и стоимость только собственного (акционерного) капитала (типичные определения — акционерная стоимость, *S*). Не следует путать расчетную оценку собственного капитала (*S*) и балансовую оценку собственного капитала (*E*); расчетную целевую цену акции (справедливую цену), балансовую оценку акции и номинал акции. Часто расчетная стоимость одной акции рассчитывается через алгоритм расчета акционерной стоимости (т.е. через оценку собственного капитала).

Справедливая стоимость акции = Справедливая акционерная стоимость/Число обыкновенных акций в обращении.

Число акций в обращении показывает общее количество акций на руках владельцев собственного капитала, т.е. у физических и юридических лиц, а также акций, находящихся в номинальном держании.

Если компания работает только на собственном капитале, то справедливая оценка компании (*value of firm*) и рыночная оценка собственного (акционерного) капитала (*S*) совпадают. Если в источниках финансирования имеется заемный капитал, то оценка всей компании (всего ее капитала) равна сумме рыночных оценок собственного (*S*) и заемного (*D*) капитала:

$$MV\ of\ firm = V = S + D.$$

Соответственно, справедливая акционерная стоимость может быть найдена через расчет стоимости всей компании:

$$S = V - D.$$

Под ***справедливой стоимостью бизнеса*** понимается расчетная оценка будущих денежных выгод владельцев капитала с учетом риска их вложе-

ний. Главный принцип расчета — портфельное представление о выгодах объединения материальных и нематериальных активов в рамках одной компании. Особенность расчета — построение прогнозных выгод, что порождает определенные требования к доступу к информации и доверие полученным оценкам со стороны участников рынка — экономических агентов. Следующие термины уточняют понятие справедливой стоимости с учетом выгод конкретных групп заинтересованных лиц и доступа к информации.

Фундаментальная стоимость (***fundamental value, FV***) — расчетная оценка, отражающая выгоды владения активами и всем капиталом компании (собственным и заемным) для обезличенного рыночного инвестора (портфельного, миноритарного владения). Как правило, эта оценка формируется на базе общедоступной на рынке информации относительно прошлых результатов деятельности компании и будущего. Этом и соблюдается принцип оценки для обобщенного (обезличенного) инвестора.

Инвестиционная стоимость — расчетная оценка выгод, которая делается под конкретного инвестора на основе доступной для него информации (часто скрытой от широкого доступа). Например, собственник-мажоритарий (контролирующий бизнес ввиду наличия большой доли в компании), оценивающий перспективы выкупа акций у миноритарных акционеров, обладает существенно большей информацией, чем рыночные инвесторы, и получает при 100%-ном контроле дополнительные выгоды. Расчет производится на базе прогнозов денежных выгод покупателя (инвестора), оценке его инвестиционных рисков. Инвестиционная оценка компании для стратегического инвестора будет выше оценки для портфельного, так как отразит его дополнительные выгоды от объединения бизнесов.

Внутренняя (***intrinsic***) ***стоимость*** — расчетная оценка выгод существующего собственника компании на основе всей имеющейся информации, т.е. с учетом влияния фундаментальных и нефундаментальных факторов создания выгод (стоимости). Это оценка миноритарного владения.

Таким образом, первое главное отличие инвестиционной стоимости от фундаментальной заключается в объеме информации, на которой реализуется алгоритм оценки. Для расчета инвестиционной и внутренней стоимости объем информации больше общедоступной, включает в себя также закрытую информацию, например управленческого учета. Второе отличие инвестиционной стоимости — учет специфических выгод, которые может получить инвестор, присоединяя компанию к своему уже имеющемуся бизнесу.

Типичный прием, реализуемый в корпоративных финансах, — подмена справедливой расчетной оценки компании наблюдаемыми на рынке котировками, т.е. капитализацией или же вмененной стоимостью, получаемой на базе анализа компаний-аналогов. Вмененная (*implied*) стоимость — расчетная оценка компании по одному-двум ключевым показателям деятельности и рыночным оценкам компаний-аналогов. Предполагается, что рынок верно оценивает компанию и рыночная капитализация совпадает со справедливой оценкой акционерного капитала.

5.2. Методы расчета справедливой оценки стоимости компании

Широко используемый метод расчета справедливой оценки — дисконтирование будущих выгод. Под выгодами могут рассматриваться нормализованная прибыль, экономическая прибыль или свободный денежный поток. Модель дисконтирования свободного денежного потока — самая распространенная у оценщиков и финансовых аналитиков, а также управляющих компаниями. В табл. 5.1 приведены модели дисконтирования выгод для всех владельцев капитала и акционеров.

Таблица 5.1

Модели дисконтирования выгод

Модель	Модель оценки собственного капитала	Модель оценки всего капитала
Свободных денежных потоков (*Free cash flow models*)	**Остаточного денежного потока** (*FCF to Equity, FCFE*)	*WACC*-модель *FCFF/WACC* (*FCF to Firm*)
Экономической прибыли (*RIM = Residual income model/Economic profit model*)	*EBO* (Edwards, Bell, Ohlson)	*EVA* (*Economic value added, Stern Stewart*)
Суммирования по частям	1) *APV*-модель 2) Модель разложения роста	
Дисконтирования гарантированных эквивалентных свободных денежных потоков	Модель «Скорректированный гарантированный денежный поток/Безрисковая ставка доходности»	

5.2.1. Модель дисконтирования потоков свободных денежных потоков

Если корпорация не имеет дивидендной политики (не платит дивиденды), то аналитики переходят от модели дисконтирования дивидендов к модели дисконтирования денежных потоков (свободных денежных потоков или прибыли). В зависимости от того, какой свободный денежный поток рассматривается (на весь капитал или только на собственный), возникают два класса моделей: модели оценки всего капитала компании (V), часто именуемые моделями *WACC*, и модели остаточного денежного потока.

Модель дисконтирования потоков свободных денежных средств (*FCF*) базируется на специфическом показателе, предложенном **М. Дженсеном** и **В. Меклингом** (1976), отражающим периодические (как правило, годовые) выгоды всех владельцев финансового капитала, т.е. и собственников, и кредиторов.

FCF — величина денежных средств, рассчитанная за кредитный период времени (месяц, квартал, год) и показывающая величину возможного изъятия инвесторами выгод от компании с учетом оценки и погашения не только текущих, но и капитальных (инвестиционных) обязательств, связанных с необходимостью продолжения бизнеса, т.е.

$$FCF = OCF - CAPEX,$$

где *OCF* — денежный поток за период по операционной деятельности (без отражения финансовых решений, т.е. без выплат и получения процентов по кредитам); *CAPEX* — потребность в инвестициях в основной капитал компании.

На практике используют три модели построения прогноза текущего (операционного) денежного потока (*OCF*).

1. Исходный пункт — выручка:

OCF = (Выручка – Денежные операционные издержки) (1 – Ставка налога на прибыль) + Налоговый щит по амортизации — Инвестиции в оборотный капитал.

2. Исходный пункт — операционная прибыль (*EBIT*):

OCF = Операционная прибыль (1 – Ставка налога на прибыль) + Амортизация = (Выручка – Денежные операционные издержки – Амортизация) (1 – Ставка налога на прибыль) + Амортизация – Инвестиции в оборотный капитал.

3. Исходный пункт — чистая прибыль:

OCF = Чистая прибыль + Процентные платежи по заемному капиталу – Налоговый щит по заемному капиталу – Инвестиции в оборотный капитал.

Ключевым элементом для построения прогнозных свободных денежных потоков служит темп роста выручки, задающий потребность в инвестициях, предполагаемую амортизацию и позволяющий оценить операционную прибыль, а также изменения в чистом оборотном капитале. Темп роста выручки — основной параметр, фиксируемый в стратегии развития компании. Собственники могут ставить цель сохранения доли на рынке, тогда вводимый в модель темп роста выручки и денежного потока должен соответствовать темпу роста отрасли. Если компания стремится увеличить долю рынка, то закладываемый темп должен превышать среднерыночный. Однако следует понимать, что достижение такого темпа роста потребует существенных инвестиций, так как вряд ли можно предположить, что у компании имеются неиспользуемые мощности, которые можно задействовать для планируемого высокого темпа. В финансовом моделировании важно будет оценить, насколько высокие инвестиции и ускоренный по сравнению с отраслью темп роста оправданны, сможет ли компания за счет таких усилий получить дополнительные выгоды (например, увеличить выход прибыли с единицы выручки).

Для компаний в сформировавшейся отрасли, где уже исчерпаны ресурсы создания конкурентных преимуществ, темп роста не может быть выше темпа инфляции. Для развитых экономик темп роста в номинальном выражении, как правило, принимается равным 3%. Для отражения экстенсивного роста в новые географические регионы темп роста может быть скорректирован в бóльшую сторону и приниматься на уровне 5—6%.

Для применения конструкции денежных выгод следует придерживаться ряда следующих правил.

1. Корректно учитывать инфляцию. Если анализ потоков денежных средств ведется в реальном исчислении (в базовых ценах, например в ценах исходного пункта анализа), тогда ставка дисконтирования должна быть также представлена в реальном выражении (т.е. за вычетом инфляции). Если денежные потоки отражены в номинальном выражении, то и ставка дисконтирования должна быть номинальной, т.е. учитывать инфляционные ожидания.

2. Корректно учитывать риски. Главная ошибка, допускаемая в инвестиционном анализе, — двойной учет риска в расчете справедливой стоимости, когда факторы нестабильности встраиваются и в денежный поток, и в ставку дисконтирования. Правило учета риска: поправка на риск (увеличение требуемой доходности или снижение ожидаемых выгод) должна реализовываться либо в числителе формулы приведения будущих выгод, либо в знаменателе. Двойной учет недопустим.

3. Учитывать характеристики рассматриваемой компании. Следует иметь в виду, что не все компании могут быть оценены методом дисконтированных денежных потоков. В табл. 5.2 показаны основные характеристики компаний, подпадающих под модель денежных потоков.

Таблица 5.2

Признаки корпораций, соответствующие *DCF*-анализу

Характеристики компании (рынка)	Признаки «классической» компании (рынка)
Размер компании	Крупная
Целевое предназначение	Продолжение функционирования бизнеса
Доля владения	Миноритарная
Отраслевые характеристики	Зрелая отрасль/устоявшаяся технология/ известный продукт
Фаза жизненного цикла компании	Зрелость или замедляющийся рост
Наличие резервов денежных средств	Отсутствуют
Наличие неиспользуемых активов	Отсутствуют
Инвестор	Финансовый, портфельный, не заинтересованный в стратегическом управлении
Присутствие на фондовом рынке	Публичная компания, котирующая акции на рынке. Высокая ликвидность акций
Рынок капитала	Развитой

Данные предположения о компании соответствуют крупным компаниям в зрелых отраслях (например, модель может гипотетически быть применена для компаний *Coca-cola*, *Nestle*).

4. Конструкция *DCF* может быть реализована для оценки всего финансового капитала компании (для расчета величины V[1]) либо же для оценки только акционерного (собственного) капитала (S[2]). В первом случае клю-

[1] *Market value of invested capital.*

[2] *Market value of equity.*

чевыми параметрами выступают свободный денежный поток, доступный всем финансовым владельцам капитала (*FCF*), и средневзвешенная стоимость капитала (*WACC*), именно поэтому часто модель оценки всего капитала называют моделью *WACC*. Во втором случае рассматривается поток, остающийся после расчетов по всем обязательствам только собственникам бизнеса (*FCFE*). Это остаточный денежный поток, и соответствующая инвестиционным рискам ставка требуемой доходности по собственному капиталу как ставка дисконтирования. Ставка дисконтирования во втором случае не равна *WACC*. Это ставка альтернативной доходности инвестирования с учетом работы компании на заемном капитале. Таким образом, различают две модели в рамках классической конструкции *DCF* — модель дисконтирования выгод всех владельцев капитала (*FCF* или *FCFF*) и модель остаточного денежного потока (*FCFE*), иногда называемая «модель денежного потока на собственный капитал» или «модель остаточного денежного потока», которая позволяет оценить акционерный капитал компании.

5.2.2. Модель капитализации нормированной прибыли

Модель капитализации прибыли — один из вариантов доходного подхода к оценке отдельных реальных активов (например, недвижимости) и оценке компаний, для которых приемлема конструкция дисконтирования будущих выгод инвестора.

Предпосылка применения метода капитализации прибыли — наличие постоянного источника дохода, порождающего равные по номиналу периодические денежные выгоды, приходящие на бесконечном временно́м горизонте. Типичный пример применения метода капитализации — оценка арендной недвижимости. Расчет выгод производится для гипотетического (типичного) инвестора, заинтересованного в «финансовом доходе».

Стоимость инвестиционного актива (*value*, *V*) определяется как отношение чистой прибыли к ставке (норме) капитализации:

$$V = \text{Годовая прибыль}/\text{Ставка капитализации}.$$

У корпораций, не имеющих возможности роста (*PVgrowth* = 0) ставка капитализации равна 1/«Кратное прибыли» или $k = EPS_1/P_0$.

При применении метода капитализации к анализируемым инвестиционным активам должно быть соблюдено несколько правил.

1. Ставка капитализации не должна быть равна ставке дисконтирования в конструкции дисконтирования свободных денежных потоков (*DCF*).

2. Показатель годовой прибыли не принимается равным отчетному (последнему наблюдаемому) значению прибыли по компании или инвестиционному активу. Обязательна процедура нормирования данных.

Процедура нормирования — абстрагирование от случайных (разовых, нетипичных) факторов, повлиявших на значение прибыли, и очищение прибыли от этих нетипичных статей затрат и доходов (например, от избыточных активов, нетипичных расходов). Результат процедуры нормирования — аналитическая нормированная прибыль, которая количественно не равна прибыли по отчетности. Поэтому корректное отражение метода капитализации имеет вид

V = Нормированная прибыль за период, например год / Ставка капитализации за период.

Еще одна процедура, которую желательно применять при применении модели капитализации прибыли, — усреднение данных. *Средняя нормированная прибыль* как средневзвешенная величина может быть рассчитана двумя способами:

1) удельными весами служат порядковые номера лет в анализируемом временно́м отрезке (как правило, пять лет). Наибольший вес имеют последние годы. Например, для последних пяти лет функционирования актива будет применен следующий набор весов: 2008 г. — 5; 2007 г. — 4; 2006 г. — 3; 2005 г. — 2; 2004 г. — 1;

2) удельными весами служат порядковые номера лет, возведенные в квадрат. В этом варианте прибыли последних лет получают еще большую значимость (вес выше). Этот вариант демонстрирует следующий набор весов: 2008 г. — 5^2; 2007 г. — 4^2; 2006 г. — 3^2; 2005 г. — 2^2; 2004 г. — 1.

В качестве показателя «прибыль» в основном фигурируют либо доамортизационная операционная прибыль (*EBITDA*), либо операционная прибыль (прибыль от основной деятельности — *operating income*). Прибыль от основой деятельности используется, если: а) ежегодные инвестиции в долгосрочные активы могут быть приравнены к величине амортизационных отчислений; б) не предвидится роста непроизводственных затрат, например на маркетинг, административное управление, персонал.

Показатель чистой прибыли используется реже, так как в нем отражаются выплаты по заемным средствам, которые могут существенно меняться по годам рассматриваемого временно́го горизонта. Кроме того, на показатель чистой прибыли оказывают влияние внереализационные и прочие доходы и расходы, что потребует от аналитика дополнительных корректировок в рамках процедуры нормализации.

Ставка капитализации в модели капитализации прибыли может определяться различными способами, к наиболее популярным из которых относятся:

1) рыночная экстракция по идентичным объектам. Аналитиками обрабатывается статистическая рыночная информация о сделках покупки, сдачи в аренду и получаемом текущем годовом доходе, далее рассчитывается коэффициент отдачи, который и выступает в качестве ставки капитализации;

2) взвешенная оценка ставок капитализации по условно близким сделкам, когда весами выступают коэффициенты, отражающие степень близости рассматриваемого инвестиционного объекта (например, недвижимости) и условных аналогов.

Важно подчеркнуть, что ставка дисконтирования в классической конструкции *DCF* и ставка капитализации количественно не должны быть равны. Ставка дисконтирования исходит из положения, что выгоды от инвестирования в далеком будущем будут отличаться от прогнозируемых результатов как минимум на один-два года. Ставка капитализации исходит из неизменности выгод (или возможности с определен-

ной долей условности говорить о неизменности, т.е. разсутствии четко диагностируемых факторов роста). Главное различие ставки дисконтирования и ставки капитализации — прогнозируемый темп роста денежных выгод. Чем он выше, тем более значимо количественное расхождение в ставках. Поэтому еще один вариант расчета ставки капитализации — вычитание из ставки дисконтирования ожидаемого *устойчивого среднего темпа роста компании*.

По вычитаемому темпу роста (g) требуются небольшие комментарии. В традиционных моделях дисконтирования выгод под темпом роста понимается темп изменения потока денежных средств. Однако в аналитических построениях его часто приравнивают к темпу роста выручки от реализации продукции, т.е. к темпу роста компании. Теоретически и на практике темп роста выручки, темп роста прибыли и темп роста денежных потоков компании могут не совпадать (чем больше постоянных издержек, тем больше несовпадение). Поэтому расчет ставки капитализации как разности ставки дисконтирования и темпа роста выручки применим, если темпы роста прибыли и денежных потоков равны или их разница незначительна. Если это не так, то вводятся корректировки. Например, чем быстрее растет денежный поток, тем меньше должна быть поправка к ставке дисконтирования. Чем выше ставка дисконтирования, тем выше поправка к ней.

Таким образом, ставка капитализации всегда оказывается ниже ставки дисконтирования. Предпосылки такого расчета:

1) объект инвестирования имеет неограниченный срок функционирования (более 30 лет);

2) ежегодный темп роста или спада для бизнеса колеблется вокруг устойчивого значения g.

Пример. Ставка дисконтирования денежного потока компании с долгосрочным потенциалом присутствия на рынке оценена на уровне 18% годовых. На ближайшие годы можно утверждать, что темп роста денежных потоков сохранится на уровне 10% в год. Эта оценка формирует ставку g. Ставка капитализации $\hat{k}$ для прогнозируемой величины операционной прибыли следующего года с целью определения стоимости бизнеса может быть принята 8% ($k - g = 18\% - 10\% = 8\%$). Для применения ставки капитализации к прибыли отчетного года следует воспользоваться формулой $\hat{k} = \frac{k-g}{1+g}$, т.е. капитализация отчетной прибыли будет реализована со ставкой 7,4%.

5.2.3. Двухстадийные модели свободного денежного потока

Общий тезис конструкции дисконтирования выгод инвесторов от владения компанией: стоимость компании равна сумме свободных денежных потоков, доступных инвесторам на бесконечном временно́м горизонте, приведенных к текущему моменту времени. Бесконечный временной отрезок в рамках разных моделей может разбиваться на два или три отрезка (фазы, стадии роста). Чаще всего применяется двухстадийная модель — первый период реализации стратегических возможностей компании и остаточный (постпрогнозный, заключительный) период, когда особые конкурент-

ные преимущества у компании исчезают, что меняет позицию компании на рынке (меняются темпы роста, риски):

$$V_0 = \sum_{t=1}^{N} \frac{FCF_t}{(1+k)^t} + \frac{TCF}{(1+k)^N},$$

где *FCF* — свободный денежный поток; *TCF* — заключительный поток для года *N*.

Таким образом, модель предполагает расчет двух слагаемых: приведенной стоимости денежных потоков в течение конечного (первого) периода прогнозирования и приведенной стоимости завершающего потока на бесконечном временно́м горизонте, который сформирован исходя из обоснованного сценария развития событий в компании в постпрогнозный период.

Первый отрезок времени часто называют *периодом горизонта прогнозирования* (прогнозный отрезок, первая стадия роста). Для этого отрезка требуется построение индивидуального графика инвестиционных оттоков и выручки. Главный акцент делается на выявление распределенных во времени свободных денежных потоков, которые часто имеют отрицательное значение в первые годы из-за отсутствия устоявшейся позиции на рынке.

Ключевыми факторами, приводящими к тому, что денежные потоки по годам существенно различаются, как правило, выступают: выход на новые географические рынки, вывод новой продукции или использование новой технологии, существенно меняющей себестоимость производства и непроизводственные затраты; резкий рост отраслевого рынка и соответствующие возможности для компании, часто требующей значительных инвестиций для сохранения доли на рынке. Как результат, основные факторы, формирующие стоимость (темпы роста, рентабельность продаж, потребность в чистом оборотном капитале, чистые капитальные инвестиции), существенно различаются по годам. В идеале первый отрезок должен строиться на анализе факторов, которые отличают конкурентную позицию компании. Часто используются термины «корневые компетенции» (*Core Competencies*) или «отличительные преимущества», подчеркивающие наличие у компании ресурсов и бизнес-модели их комбинации, позволяющие зарабатывать на рынке доходность (*ROCE*), превышающую требуемый инвесторами уровень.

Планируемый отрезок времени конечен не столько из-за ограниченных возможностей построить прогноз или бессмысленности дисконтирования на отрезках времени более 10 лет (как это часто можно услышать в кругу непрофессионалов), сколько в связи с пониманием фундаментальных факторов, лежащих в основе развития компании и отрасли. Следует иметь в виду, что «отличительные преимущества», сформированные в виде особых ресурсов (предпринимательского таланта, патентов, прав, капиталоемких материальных активов) и бизнес-модели, хорошо удерживаются только при наличии барьеров (на вход в отрасль, на расширение и т.п.). Эти барьеры постоянно подвергаются атаке со стороны рынка, и чем более успешные результаты показывает компания, тем атаки сильнее. В результате выстроенные барьеры «гниют и расшатываются», отличительных пре-

имуществ становится все меньше. Положительный спред эффективности влечет в отрасль конкурентов, что приводит к снижению инвестиционной привлекательности. Снижение отраслевой доходности приводит к тому, что исчезают возможности роста, т.е. возможности нахождения инвестиционных решений в рамках выбранного направления деятельности, которые создают (прибавляют) стоимость. Компания все меньше заинтересована в реализации инвестиционных решений, и владельцы капитала ориентируются не на рост стоимости, а на текущие выплаты (начинает формироваться распределительная политика). Темпы роста будущих денежных потоков выходят на некий устойчивый уровень (обычно 2—5% в год). Этот переход и означает начало второго отрезка анализа справедливой стоимости.

Второй временной отрезок — *постпрогнозный* (остаточный, заключительный, терминальный (*terminal*)). Это вторая (зрелая и заключительная в двустадийной модели) стадия развития компании. На этом отрезке у компании формируется устойчивая стратегическая рыночная позиция и денежные потоки уже могут задаваться с определенной долей условности. От аналитика не требуется детальная проработка потребностей в инвестициях и изменениях в операционной деятельности. Ключевой показатель — заключительный денежный поток (*terminal residual cash flow*, *TCF*). Моделирование *TCF* базируется на предположении, что компания находится в стабильном развитии, поэтому поперiодный график потоков уже не требуется. *TCF* часто задается как единое значение (в крайней ситуации — как ликвидационная стоимость, в более типичной ситуации — как приведенная оценка фиксированных значений прибыли по формуле бессрочного аннуитета).

Две предпосылки традиционно рассматриваются для построения постпрогнозных денежных потоков: 1) продолжение бизнеса (*going concern*) и 2) ликвидация и продажа активов (*liquidation*). Предположение о сохранении компании на рынке позволяет применить один из двух часто применяемых методов для оценки заключительного (остаточного) денежного потока (*TCF*): мультипликаторный метод или метод капитализации прибыли, может использоваться как классическая модель капитализации прибыли, так и модель оценки стабильно растущего потока денежных средств (аналогичная дивидендной модели Гордона). В любом случае оценка бизнеса на конец прогнозного отрезка (год N) рассматривается как функция от трех переменных: 1) устойчивого потока денежных средств в году ($N + 1$); 2) требуемой доходности инвестиций среднего риска и 3) стабильного темпа роста выручки и денежного потока (g). Ключевым термином, объединяющим все три фактора, является «стабильный, устойчивый рост».

Предположение о ликвидации позволяет привлечь методы оценки активов (учета их ликвидационной стоимости и остаточного дохода).

Для количественной оценки будущих потоков денежных средств аналитики применяют финансовое прогнозирование и моделирование. Чаще всего используется алгоритм построения отраслевой финансовой модели с акцентом на прогнозные формы отчетности (баланс, отчет о прибылях и убытках), на базе которых, а также с учетом инвестиционных потребностей, определяемых целевыми темпами роста выручки, строится прогноз

значений свободных денежных потоков для первого отрезка (реализации стратегических возможностей на рынке).

Пример. По прогнозам аналитиков инвестиционно-финансовой компании (ИФК) «Метрополь» (октябрь 2009 г.) среднегодовой рост российского фармацевтического рынка в период 2008—2014 гг. составит 16%. Рентабельность *EBITDA* и чистой прибыли компании «Верофарма» близка к показателям международных аналогов, несмотря на то, что компания производит исключительно дженериковые препараты. Валовая рентабельность компании «Верофарм», по прогнозам аналитиков ИФК «Метрополь», вырастет с 66% в 2008 г. до 71% в 2015 г., рентабельность *EBITDA* увеличится с 30 до 36%, а чистая рентабельность вырастет с 21 до 27%. В период 2008—2015 гг. выручка компании будет расти среднегодовым темпом 19%.

Введение в модель *CAPM* безрисковой ставки основано аналитиками ИФК «Метрополь» на среднемесячной доходности 10-летних государственных облигаций США, рыночная премия за риск (стандартная премия за риск по акциям) оценивается на уровне 5%. Аналитики ИФК «Метрополь» добавляют премию за специфические риски компании в размере 4,5%, чтобы отразить, главным образом, риски, связанные с низкой ликвидностью и долгом материнской компании — аптечной сети «36,6». В результате стоимость капитала компании составляет 15,6%.

Расчет стоимости капитала, %

Безрисковая ставка: доходность 10-летних государственных облигаций США	3,4
Разница в доходности российских 30-летних еврооблигаций и 10-летних государственных облигаций США	2,7
Стандартная премия за риск по акциям	5,0
Премия за специфические риски компании	4,5
Стоимость капитала	15,6

Источник: Расчеты ИФК «Метрополь».

Расчет ставки *WACC*, %

Стоимость капитала компании	15,6
Стоимость долга после налога	8,8
Вес собственного капитала	80 0
Вес долга	20,0
WACC	14,2

	2008	2009П	2010П
Общий долг, тыс. долл.	24 487	42 618	57 618
Чистый долг, тыс. долл.	24 438	41 671	55 112
Чистый долг/*EBITDA*, (x)	0,5	0,9	0,8
Покрытие процентов, (x)	19,9	48,5	13,0

Год	Выручка, млн долл. США	*EBITDA*, млн долл. США	Рентабельность *EBITDA*, %	Чистая прибыль, млн долл. США	*P/E* (x)	*EV/EBITDA* (x)	*EV/S* (x)
2008	172 864	52 458	30,3	36 899	7,2	5,5	1,7
2009П	169 386	48 938	28,9	34 589	7,7	5,9	1,7
2010П	229 378	73 380	32,0	50 941	5,2	3,9	1,3
2011П	291 301	98 716	33,9	68 838	3,8	2,9	1,0

Акционерный капитал	133 813	168 402	219 342	288 180	380 076	495 006	632 397	791 201
Капитал	365	365	365	365	365	365	365	365
Нераспределенная прибыль	144 573	179 162	230 102	298 940	390 836	505 766	643 157	801 961
Резервы	–11 125	–11 125	–11 125	–11 125	–11 125	–11 125	–11 125	–11 125
Итого обязательства и акционерный капитал	188 258	251 521	324 812	401 071	505 153	632 400	781 355	951 508

Отчет о прибылях и убытках, тыс. долл.

Показатель	2008	2009П	2010П	2011П	2012П	2013П	2014П	2015П
Выручка	172 864	189 386	229 378	291 301	362 653	438 467	514 334	592 255
Себестоимость	–58 949	–55 209	–70 357	–87 120	–105 174	–125 452	–146 485	–169 612
Валовая прибыль	113 915	114 177	159 021	204 181	257 479	313 015	367 849	422 643
Хозяйственно-административные расходы	–66 880	–68 807	–90 052	–111 909	–136 025	–162 086	–188 121	–215 440
Операционная прибыль	47 840	45 370	68 969	92 273	121 454	150 929	179 728	207 203
Процентные расходы, чистые	–2410	–936	–5294	–6225	–6585	–7266	–7989	–8699
EBITDA	52 458	48 938	73 380	98 716	127 910	157 860	186 384	213 759
Налог на прибыль	–6166	–8647	–12 735	–17 210	–22 974	–28 733	–34 348	–39 701
Чистая прибыль	36 899	34 589	50 941	68 838	91 895	114 931	137 391	158 804
Валовая рентабельность, %	65,9	67,4	69,3	70,1	71,0	71,4	71,5	71,4
Операционная рентабельность, %	27,7	26,8	30,1	31,7	33,5	34,4	34,9	35,0
Рентабельность *EBITDA*, %	30,3	28,9	32,0	33,9	35,3	36,0	36,2	36,1
Чистая рентабельность, %	21,3	20,4	22,2	23,6	25,3	26,2	26,7	26,8

Отчет о движении денежных средств, тыс. долл.

Показатель	2008	2009П	2010П	2011П	2012П	201 3П	2014П	2015П
Чистая прибыль	36 899	34 589	50 941	68 838	91 895	114 931	137 391	158 804
Амортизация	4618	3569	4411	6443	6456	6931	6656	6556
Прочие корректировки	–1017	1198	0	0	0	0	0	0
Изменения в оборотном капитале	–40 188	–50 438	–58 992	–59 639	–67 762	–70 648	–69 173	–69 649
Итого денежные средства от операций	116	–11 083	–3640	15 643	30 589	51 214	74 875	95 710
Итого денежные средства от инвестиционной деятельности	–5805	–7400	–9800	–6800	–7200	–5900	–5900	–5900
Итого денежные средства от финансовой деятельности	5290	19 329	15 000	0	5000	5000	5000	5000
Влияние курсовых разниц	–114	52	0	0	0	0	0	0
Денежные средства на начало периода	562	49	947	2506	11 349	39 738	90 052	164 027
Денежные средства на конец периода	49	947	2506	11 349	39 738	90 052	164 027	258 837

Отчет о прибылях и убытках, тыс. долл.

Показатель	2009П	2010П	2011П	2012П	2013П	2014П	2015П
Выручка	169 386	229 378	291 301	382 653	438 467	514 334	592 255
Себестоимость	–55 209	–70 357	–87 120	–105 174	–125 452	–146 485	–169 612
EBITDA	48 938	73 380	98 716	127 910	157 860	186 384	213 759
EBIT	45 370	68 969	92 273	121 454	150 929	179 728	207 203
Налог на прибыль	–8647	–12 735	–17 210	–22 974	–28 733	–34 348	–39 701
Капитальные вложения	–7400,	9800	–6800	–7200	–5900	–5900	–5900
— изменения в оборотном капитале	–50 438	–58 992	–59 639	–67 762	–70 648	–69 173	–69 649
Износ и амортизация	3569	441	6443	6456	6931	6656	6556
Свободный денежный поток	–17 547	–8147	15 068	29 974	52 580	76 964	98 509

PV свободного денежного потока	159 133
Постоянный темп роста, %	3,5
Постпрогнозная стоимость	488 422
Чистый долг, 2009П	41 671
Итого справедливая стоимость	446 751
Обыкновенные акции, млн шт.	10
Справедливая стоимость	44,7
Текущая цена, обыкновенные акции	26,5
Потенциал роста, %, обыкновенные акции	69

Источник: Расчеты ИФК «Метрополь».

Аналитики завершают анализ оценкой чувствительности справедливой стоимости к изменению стоимости денег и темпу роста на завершающем этапе оценки.

Анализ чувствительности за обыкновенную акцию, долл. США

Постпрогнозный рост/*WACC*	12,2%	13,2%	14,2%	15,2%	16,2%	17,2%
2,5%	54,1	46,4	40,1	34,9	30,5	26,8
з, в%	57,6	49,1	42,3	36,7	32,0	28,0
3,5%	61,4	52,1	44,7	38,6	33,6	29,4
4,0%	65,7	55,4	47,3	40,7	35,3	30,8
	70,6	59,2	50,2	43,0	37,2	32,3

Подразумеваемая оценка компании по мультипликаторам компаний-аналогов показана ниже.

Компания	*EV/S*			*EV/EBITDA*			*PE*		
	2009П	2010П	2011П	2009П	2010П	2011П	2009П	2010П	2011П
Верофарм	1,7	1,3	1,0	5,9	3,9	2,9	7,7	5,2	3,8
Фармстандарт, ГДР	4,4	3,9	3,2	1,8	9,8	7,7	15,9	13,1	10,1
Верофарм vs Фармстандарт	*–61,4%*	*–67,5%*	*–69,2%*	*–49,3%*	*–59,8%*	*–62,2%*	*–51,8%*	*–60,2%*	*–61,9%*
KRKA	1,2	1,1	1,0	3,9	3,7	3,4	6,8	6,1	5,6
Stada Arzneimittel	0,7	0,6	0,6	4,1	3,8	3,6	6,0	5,4	5,1
Gedeon Richter	2,4	2,3	2,1	9,9	9,3	8,6	15,3	14,1	13,2
Hikma Pharmaceuticals	1,6	1,4	1,3	7,3	6,2	5,3	7,3	5,9	4,9
Aspen	3,5	2,5	2,0	12,2	8,2	7,0	18,1	12,0	9,8
Glenmark Pharmaceuticals Ltd	7,2	5,9	5,1	23,5	22,2	18,0	17,2	17,9	13,1
Ranbaxy Laboratories Ltd	2,6	2,3	2,0	42,2	19,2	12,8	н/д	36,8	19,9
Jiangsu Hengrui Medicine Co	8,8	7,2	6,1	30,9	24,9	20,7	39,0	31,8	26,7
Egis	1,2	1,2	1,1	5,8	5,7	5,1	9,7	9,7	8,7
Yuhan Corporation	2,5	2,3	2,0	15,9	13,9	12,2	14,3	12,3	10,7
Sun Pharmaceutical	7,0	6,6	5,9	15,2	18,9	16,6	18,2	20,4	17,9
Divi's Laboratories Ltd	5,4	5,3	4,5	12,6	14,2	11,2	18,8	20,8	16,2

Окончание таблицы

Компания	*EV/S*			*EV/EBITDA*			*PE*		
	2009П	2010П	2011П	2009П	2010П	2011П	2009П	2010П	2011П
Среднее значение развивающихся рынков	3,7	3,2	2,8	15,3	12,5	10,4	15,5	16,1	12,7
Верофарм в сопоставлении со средним значением развивающихся рынков	*–53,6%*	*–60,9%*	*–64,7%*	*–61,3%*	*–68,5%*	*–71,8%*	*–50,6%*	*–67,7%*	*–69,6%*
Pfizer	2,3	2,3	2,3	4,9	4,3	3,5	8,5	7,3	6,8
GlaxoSmithKline	1,1	1,1	1,0	2,9	2,8	2,7	4,3	4,2	4,1
Novartis	3,2	2,9	2,5	11,0	9,4	–	15,9	14,4	14,2
Roche	3,1	3,0	2,8	8,6	7,8	7,3	12,3	10,2	9,2
Sanofi Aventis	1,1	1,1	1,1	2,7	2,8	2,8	4,0	3,8	3,8
Teva	3,8	3,2	3,0	11,5	9,0	8,6	15,7	11,6	10,9
Merck Kgaa	2,8	2,8	2,7	7,4	6,3	4,4	10,0	8,9	9,2
Meda Ab-A Shs.	2,5	2,5	2,5	7,7	7,5	7,2	12,7	11,2	10,2
Ipsen	1,3	1,2	1,1	5,9	5,4	4,3	9,9	9,0	7,0
Orion Oyj-Class B	1,1	1,1	1,0	3,6	3,4	3,2	5,7	5,2	4,9
Recordati Spa	0,7	0,7	0,7	2,8	3,1	3,0	4,4	5,0	4,8
Boiron Sa	0,5	0,4	0,4	2,7	2,5	2,4	6,3	5,9	5,6

5.2.4. Модель остаточного денежного потока (*FCFE*)

Конструкция *DCF* может реализовываться с ориентацией на выгоды всех инвесторов (и собственников, и кредиторов) или же только на оценку выгод владельцев собственного капитала (это одна из модификаций конструкции дисконтирования денежных выгод). Выбор часто характеризуется следующими факторами: финансовой политикой анализируемой компании, отраслевой спецификой и инфраструктурой рынка капитала.

Основные элементы модели остаточного денежного потока: свободный поток только для владельцев собственного капитала и требуемая ими ставка доходности, отражающая инвестиционные риски типичного миноритарного акционера (k_s).

Для сезонных или цикличных компаний более корректно использовать модель выгод для акционеров, так как в ней явно фиксируются периоды потребности в заемном капитале и стоимость привлекаемых денежных средств. Предположение о неизменности средневзвешенных затрат на капитал во времени для таких компаний будет некорректным.

Аналогично некорректно использовать в модели *DCF* параметр *WACC* для компаний с подвижками в финансовой политике (в частности, при явно не оптимальной структуре капитала, например при ситуации выкупа компании менеджментом с привлечением существенной величины заемного капитала (*leverage buy out, LBO*)).

Модель *WACC* (отражена выгода всех инвесторов) хорошо работает на развитом рынке капитала, когда имеется возможность аналитически оценить приемлемую ставку по заемному капиталу и средневзвешенную величину затрат на капитал с моделированием различных весов капитала. Для развивающихся рынков ставка по займам может иметь нерыночный характер, компания может постоянно работать на нерыночных условиях, что хорошо отражает модель оценки выгод акционеров (рис. 5.1).



Рис. 5.1. **Сопоставление моделей расчета стоимости компании (*V*) и стоимости акционерного капитала (*S*)**

Если свободный денежный поток (*free cach flow to the equity*, *FCFE*) рассчитывается только для владельцев собственного капитала, то он определяется на базе чистой прибыли следующим образом:

$$FCFE = NI + D\&A - \Delta NWC - CAPEX + \Delta D,$$

где NI — чистая прибыль; $D\&A$ — амортизация, начисленная за период; ΔNWC — прирост элементов неденежного чистого оборотного капитала (учет изменений дебиторской задолженности, запасов и кредиторской задолженности); $CAPEX$ — потребности в капитальных вложениях; ($CAPEX$ – $D\&A$) — чистые капитальные вложения; ΔD — изменение величины долга за период (так называемое чистое заимствование).

FCFE — свободный денежный поток у владельцев собственного капитала, который остается в их распоряжении после погашения всех операционных обязательств, включая налоги, капитальных обязательств и расчетов с другими поставщиками капитала (держателями облигаций, банковских ссуд, привилегированных акций и т.п.). Это сумма, которая безболезненно для бизнеса может быть распределена между собственниками, т.е. потенциально вся направлена на выплату дивидендов. Однако дивидендная политика, особенно у публичных компаний, носит сигнальный характер и из-за непостоянства во времени прибыли и *FCFE* редко прослеживается линейная зависимость между дивидендами и показателем *FCFE*. Чаще можно наблюдать процессы инициации дивидендов при получении компанией положительного значения *FCFE* и ожидании не меньших значений в будущем.

Расчет на базе денежного потока по основной деятельности (OCF) имеет вид

$$FCFE = OCF - CAPEX + \Delta D.$$

В данном случае предполагается, что выплата процентов кредиторам уже нашла отражение при расчете денежного потока по основной деятельности. Расчет через показатель потока для всех финансовых инвесторов:

$$FCFE = FCFF - Int \cdot (1 - T) + \Delta D.$$

Если свободный денежный поток рассчитывается как поток выгод для всех инвесторов (*free cash flow to the firm*, *FCFF*), т.е. без вычета процентов по заемному капиталу из операционной прибыли, и непосредственно закладывается в классическую модель, при этом в качестве ставки дисконтирования используется средневзвешенная величина затрат на капитал ($WACC$), то полученный результат показывает справедливую стоимость совокупного (инвестированного) капитала компании (V).

Если же свободный денежный поток рассчитан как поток выгод для акционеров (*FCFE*) и в качестве ставки дисконтирования фигурирует требуемая доходность по собственному капиталу, то аналитик получает справедливую оценку акционерной стоимости.

Справедливая стоимость собственного капитала как функция экономической прибыли

Концепция экономической прибыли и ее развитие — экономическая добавленная стоимость — относительно новые в корпоративных финансах.

Модель расчета справедливой стоимости собственного капитала через экономическую прибыль имеет вид:

$$S = BVE + PV(EP_t,\ k_{st}),$$

т.е. стоимость акционерного капитала равна сумме балансовой стоимости собственного капитала компании и приведенной оценки экономической прибыли. Экономическая прибыль равна разности чистой прибыли по бухгалтерским стандартам и платы за собственный капитал. Плата за собственный капитал может быть найдена как произведение балансовой оценки собственного капитала на требуемую доходность по собственному капиталу

$$EP_t = NI_t - k_s \cdot BVE_{t-1},$$

где BVE — оценка собственного капитала по балансу на начало рассматриваемого года t.

Еще одно возможное выражение для экономической прибыли:

$$EP_t = (ROE - k_s) \cdot BVE_{t-1}.$$

Как очевидно из приведенной формулы, концепция экономической прибыли постулирует, что справедливая рыночная стоимость выше балансовой оценки собственного капитала, если зарабатываемая отдача по собственному капиталу (ROE) превышает требуемую ставку доходности ($COE = k_s$).

Концепция экономической добавленной стоимости (*economic value added*, *EVA*)[1] акцентирует внимание на необходимость перехода от стандартной финансовой отчетности к новым аналитическим показателям, т.е. к новой трактовке и капитала компании (собственный капитал должен учитывать не только уставный капитал, нераспределенную прибыль и добавочный капитал, но и эквиваленты собственного капитала), и прибыли.

Конструкция *EVA* исходит из следующих представлений о рычагах влияния на справедливую стоимость бизнеса:

$$V = S + D = BVE + BVD - Cash + PV(EVA_t, WACC_t);$$

$$EVA_t = EBIT_t(1-T) - WACC_t \cdot (BVE + D)_{t-1} \text{ или}$$

$$EVA_t = (ROC - WACC) \cdot BV_{t-1},$$

где $EBIT$ и капитал по балансовым оценкам рассматриваются как аналитические показатели в рамках концепции экономической добавленной при-

---

[1] Зарегистрированный товарный знак компании *Stern Stewart&Co*, эту концепцию в финансовом управлении используют такие крупнейшие американские компании, как *Coca-Cola*, *Monsanto*, *Bank of America* и др.

были, величина $EBIT(1 - T)$ часто обозначается как *NOPAT* или *NOPLAT*[1], что отражает результат работы фирмы за период (год) без учета выгод заемного финансирования.

Пример. Компания *XY* закончила финансовый год (2010) со следующими показателями:

Выручка ..... 100 млн руб.
Скорректированная операционная прибыль ..... 40 млн руб.
Скорректированная эффективная ставка налога на прибыль 16%
WACC 10%.

Компания не имеет избыточных денежных потоков, чистый долг совпадает с оценкой заемного капитала.

На начало 2010 г. балансовая оценка постоянно используемого капитала компании — 110 млн руб.

Экономическая добавленная стоимость за 2010 г. составит $40\ (1 - 0{,}16) - 0{,}1 \cdot 110 = 22{,}6$ млн руб. При предположении о неизменности экономической добавленной стоимости по годам справедливая оценка компании равна: $110 + 22{,}6/0{,}1 = 336$ млн руб.

Разность между рыночной оценкой компании и ее балансовой оценкой обозначается *MVA* (*market value added*). Отметим, что $MVA = S + D - BV = NPV(EVA, WACC)$.

5.3. Стоимость бизнеса по частям

В финансовой аналитике важный аспект анализа — выявление факторов, влияющих на справедливую стоимость бизнеса. Популярный аналитический прием — разложение стоимости на элементы. В корпоративных финансах нашли применение два разложения. В первом разложении подчеркивается значимость влияния инвестиционных решений на стоимость, во втором (модель *APV*) — финансовых решений.

Влияние инвестиционных решений на справедливую стоимость бизнеса демонстрирует концепция анализа роста компании. Формула бессрочного аннуитета (нулевого роста) играет важную роль в финансовой аналитике для выявления вклада различных стратегий роста компании в ее стоимость.

Как было показано ранее:

если $ROE = COE$, то $MV/BV = 1$ — вне зависимости от темпов роста;

если $ROE > COE$, то $MV/BV > 1$ — рост бизнеса увеличивает стоимость;

если $ROE < COE$, то $MV/BV < 1$ — рост «убивает» стоимость.

Концепция анализа роста компании постулирует, что стоимость компании, как и стоимость одной акции, можно представить в виде суммы двух слагаемых: стоимости «активов как есть» (*assets-in-place*, *V-assets*), т.е. при предположении о неизменном уровне масштабов деятельности и стоимости роста (*growth opportunities*, *PVGO*), иногда представляемой как *опционы роста* (*growth options*)), которая определяется возможностью создания новых активов за счет инвестиционной деятельности и большей эффективностью новых активов. Чем эффективнее вновь создаваемые активы (рас-

[1] См., например: *Коупленд Т., Коллер Т., Мурин Дж.* Стоимость компании: оценка и управление. М. : Олимп-Бизнес, 2007.

сматривается гипотетический случай), тем выше сегодняшняя стоимость компании за счет опциона роста. Чем больше компания может нарастить таких активов (рост активов часто ограничен возможностями финансирования), тем выше текущая стоимость растущей компании по сравнению с компанией без возможности роста (с ситуацией нулевого роста). Огромное значение для реализации роста играют реальные инвестиции (как инвестиции в создание или покупку новых активов) и способы их финансирования.

Стоимость компании при отсутствии роста часто называют стоимостью «активов как есть» (*V-assets*). *Стоимость «активов как есть»* показывает справедливую стоимости бизнеса при таком сценарии развития компании, что воспроизводится достигнутый масштаб деятельности, сохраняются бизнес-модель и все финансовые параметры деятельности, а также отсутствуют новые инвестиции в развитие конкурентных преимуществ. Миллер и Модильяни (1961) при рассмотрении классической проблемы влияния финансовых решений на стоимость бизнеса делят стоимость компании:

- на приведенную стоимость бесконечного потока постоянных доходов от имеющихся активов (стоимость «как есть»);
- приведенную стоимость дополнительных возможностей, появляющихся при осуществлении дополнительных инвестиций в реальные активы, приносящие доход больший, чем средняя (рыночная) норма доходности.

При расчете приведенной стоимости обеих компонент в модели ММ используется одинаковая ставка дисконтирования, равная стоимости капитала компании.

Стюарт Майерс (1977) предложил опционную трактовку возможностей роста, которая в дальнейшем была развита в работе Майерса и Тернбула (1977)[1]. В работе доказывается, что систематический риск реальных опционов компании может отличаться от систематического риска ее реальных «активов как есть», соответственно, инвесторы могут требовать по ним различных ожидаемых норм доходности. Использовать одинаковые ставки дисконтирования для двух слагаемых не корректно.

$$V = PV = \frac{EPS_1}{k} + PVGO^2. \qquad (5.1)$$

При анализе роста компании аналитики используют два направления:

1) сравнивается стоимость всей компании (или только акционерного капитала) в сценарии высоких темпов роста и при стабилизации темпов на некоем устойчивом уровне. Разность между этими оценками дает пред-

---

[1] *Myers S. C., Turnbull S. M.* Capital budgeting and the capital asset pricing model: good news and bad news // *Journal of Finance*. 1977. P. 32 (2), 321–32.

[2] Параметры первого слагаемого Брейли и Майерс (1996) обосновывают следующим образом: *EPS* — средняя оценка от прогноза на текущий год (месяцы с $t - 2$ до $t + 9$) и прогноза на следующий год (месяцы с $t + 10$ до $t + 21$). Ставка дисконтирования k оценивается по *CAPM*, где безрисковая процентная ставка — это текущая краткосрочная номинальная процентная ставка, а β — публикуемые оценки, рыночная премия за риск (*MRP*) принимается на уровне 8,4%, соответствующая усредненным оценкам на отрезке с 1926 по 1994 г.

ставление о вкладе роста и применяемых инструментов его обеспечения в стоимость компании;

2) сравнивается стоимость растущей компании со сценарием отсутствия роста.

Предполагая, что свободные денежные потоки растут на бесконечном временно́м горизонте с фиксированным темпом роста, традиционная формула Гордона для модели дисконтирования дивидендов можно трансформировать следующим образом:

$$V_0 = \frac{CF_0(1+g)}{k-g},$$

где g — постоянный темп прироста свободного денежного потока; V — оценка всего капитала компании; V_0 — то же в начале года (на момент $t = 0$).

Оценка собственного капитала может быть получена вычитанием рыночной оценки заемного капитала:

$$S = V - D.$$

Как очевидно из формулы, справедливая стоимость компании в рамках этой упрощенной модели является функцией трех переменных:

— сложившегося на текущий момент денежного потока (отражающего текущие выгоды);

— требуемой инвесторами доходности;

— темпа роста денежных выгод на бесконечном временно́м горизонте (так называемый устойчивый рост).

Относительно мало исследований посвящено эмпирическим оценкам доли стоимости возможностей роста в общей рыночной стоимости компании. Две известные работы (Кестер, 1984, 1986[1], Брейли и Майерс, 1996[2]) лежат в основе модели (KBM модель)[3], которая позволяет расчленить общую стоимость на два составных элемента.

Выделение эффекта финансовых решений в стоимости компании. Наиболее известной моделью, демонстрирующей влияние финансовых решений на создаваемую стоимость, является модель Стюарта Майерса (*adjusted present value*, *APV*). Формула *APV* постулирует, что сумма рыноч-

---

[1] *Kester W. C.* Today's options for tomorrow's growth // *Harvard Business Review. 1984* (March/April). P. 153–60; *Kester W. C.* An options approach to corporate finance, in Altman, E. I. // *Handbook of Corporate Finance*. Ch. 5. John Wiley & Sons. 1986.

[2] *Brealey R. A., Myers S. C.* Principles of Corporate Finance. 5th edition. McGraw-Hill. 1996.

[3] Модель тестировалась авторами на очень малой выборке крупнейших компаний США. Работа Кестера 1984 г. строится на выборке из 15 компаний, для которой показано, что приведенная стоимость возможностей роста (*present value of growth opportunities*, *PVGO*) в среднем составляет более 50% рыночной стоимости компаний. В работе Кестера 1986 г. выборка еще меньше — девять компаний из трех отраслей, на которой получено, что *PVGO* составляет порядка 56% общей рыночной стоимости для компаний — производителей электронной техники, 43% — для компаний химической отрасли, и 48% для компаний целлюлозно-бумажной отрасли. По оценкам Брейли и Майерса, *PVGO* акций пяти зрелых компаний рынка США (*income stocks*) в среднем составляет 34% общей рыночной стоимости, а вот по быстрорастущим компаниям (*growth stocks*) США доля *PVGO* составляет в среднем 66% общей рыночной стоимости.

ных оценок собственного и заемного капитала может быть представлена как стоимость безрычаговой компании и приведенной оценки эффектов налогового щита на рассматриваемом временно́м отрезке (*PVTS*):

$$V_{lev} = D + S = V_{unlev} + PVTS.$$

Модель *APV* исходит из предпосылки поддержания фиксированной величины займа, порождающей ежегодную величину налоговой экономии (ставка налога на прибыль, умноженная на ежегодные процентные выплаты). При бесконечном периоде работы на фиксированном заемном капитале *PVTS* равна произведению ставки налога на прибыль и величины заемного капитала. Следовательно, модель *APV* хорошо подходит для оценки стоимости компаний (проектов), для которых изначально известна поддерживаемая величина заемного капитала по периодам времени. Заметим, что метод *WACC* допустим для оценки финансовых выгод проектов, в которых поддерживается фиксированная величина финансового рычага (в модели *FCF/WACC* предполагается, что величина займа пропорциональна стоимости, чем больше стоимость, тем больше займа может быть привлечено, чем больше займов, тем больше налоговые выгоды).

Дальнейшее развитие метода *APV* позволило ввести еще ряд корректировок финансовой компоненты, например отразить дополнительный финансовый риск потери платежеспособности. Модифицированная формула имеет следующий вид:

$$APV = V_0 + PVTS - PVFD +/ PV.$$

Требуемая доходность по всему капиталу компании k_{assets} не равна требуемой доходности по акциям рычаговой компании. Возможный способ расчета — через *CAPM* и β-коэффициент активов компании. Вот предлагаемый алгоритм:

$$\beta_{assets}\begin{cases}\dfrac{D}{V}\beta_d + \dfrac{S}{V}\beta_s,\ \beta_s \text{ находится по компаниям-аналогам} \\ \qquad\qquad \text{методом «восходящего» бета;} \\ \text{по элементам активов} \\ \dfrac{A_1}{\text{TA}}\beta_{A_1} + \dfrac{A_2}{\text{TA}}\beta_{A_2} + \dfrac{TS}{\text{TA}}\beta_{TS},\end{cases}$$

где β_{assets} — β-коэффициент всех активов (капитала) компании; β_d — β-коэффициент облигаций компании (рассчитан как тангенс угла наклона регрессионным методом или методом аналогов); β_{TS} — β-коэффициент налогового щита; β_S — β-коэффициент акций компании; A_1, A_2 — основные и оборотные активы компании; TA — все активы компании (*total assets*); *TS* — налоговый щит компании как произведение ставки налога на прибыль и процентов по заемному капиталу.

$$k_{assets} \text{ по } CAPM\text{: } k_{assets} = k_f + \beta_{assets} \cdot MRP.$$

Учет потери платежеспособности (*PVFD*) часто реализуется через введение двух оценок: вероятности финансовых затруднений (банкротства)

и количественной оценки потери стоимости (из-за прямых и косвенных издержек финансовых затруднений):

$$PVFD = (\text{Вероятность банкротства}) \times (\text{Рыночная стоимость})/k_d.$$

В практических расчетах оценка потери стоимости вводятся по отраслевой статистике падения капитализации из-за возникающих финансовых трудностей. Для отраслей с наличием сервисных услуг, большой долей интеллектуального капитала оценки потери стоимости выше (достигают 30—50% стоимости компании, имевшей место до финансовых затруднений). Для компаний с высокой долей ликвидных материальных активов, без сервисных обязательств отмечается потеря стоимости в диапазоне 10—20% первоначальной величины. Если вероятность наступления события равна 1% (0,01), а приведенная оценка потери стоимости — 20%, то при текущей стоимости компании (*EV*) 100 ед. величина потерь составит 100 × × 0,01 · 0,2 = 0,2 ед.

Ключевые понятия и термины

Справедливая рыночная стоимость компании.
Рыночная капитализация.
Общая капитализация.
Фундаментальная оценка акционерного капитала.
Внутренняя оценка бизнеса.
Инвестиционная оценка акционерного капитала.
Модель *APV*.
Конструкция *DCF*.
Модель капитализации прибыли.
Модель экономической добавленной стоимости.
Свободный денежный поток на фирму (*FCF*).
Свободный денежный поток на собственный капитал (*FCFE*).
Концепция анализа роста бизнеса.

Контрольные вопросы

1. Чем фундаментальная стоимость отличается от внутренней и каковы принципы их расчета?
2. На какого инвестора (миноритарного или мажоритарного) ориентирована классическая модель *DCF* при оценке компании?
3. Чем показатель *FCF* отличается от показателя *FCFE*? Когда рекомендуется строить модель оценки бизнеса и управления на базе *FCFE*?
4. Как конструкция *DCF* связана с моделью дисконтирования дивидендов при оценке акций?
5. В чем особенность модели *APV* расчета рыночной стоимости, на какие факторы наращения стоимости акцентирует внимание модель *APV*?
6. Из каких элементов складывается стоимость бизнеса в рамках конструкции анализа темпов роста, на какие факторы роста стоимости обращает внимание эта конструкция?
7. Как рассчитывается стоимость компании, у которой кроме основного бизнеса имеется земля, которая придерживается для последующей реализации, а также значительные финансовые вложения?

8. Какими правилами руководствуются аналитики при обосновании ставки дисконтирования в конструкции *DCF*, всегда ли корректируется на риск ставка дисконтирования?

Задачи

5.1. В 2010 г. публичная компания российского рынка «Логичные экосистемы» с 1 млн шт. обыкновенных акций в обращении заработала 33,3 млн долл. (по консолидированной отчетности МСФО). Маржа операционной прибыли — 19%, маржа чистой прибыли (рентабельность продаж) — 12%. Дивидендный выход, которого придерживается компания уже много лет, — 50%. По планам компании и прогнозам аналитиков прирост прибыли на акцию и дивидендов в ближайшие два года составит 15% в год, прогноз роста выручки — 13% в год. На третьем году компания по ключевым финансовым пропорциям (темпы роста, маржа прибыли, отдача по капиталу), кроме показателя финансового рычага, приблизится к ведущим компаниям отрасли. Так, маржа операционной прибыли повысится до 18%, а маржа чистой прибыли снизится до 10%. Аналитики на конец второго прогнозного года для компаний — аналогов в отрасли прогнозируют следующие рыночные мультипликаторы:

$$P/E = 18;$$
$$EV/EBIT = 9.$$

Оцените справедливую рыночную цену акций компании при предположении, что величина долга на конец второго прогнозного года составит 18 млн долл., а требуемая доходность по собственному капиталу компании — 10%.

Решение. Чистая прибыль компании — 4 млн долл. (33,3 · 0,12 = 4); *EPS* = = 4 долл. Дивиденды на акцию в отчетном году равны 2 долл. Прогнозные дивиденды на акцию: 1-й год = 2 · 1,15 = 2,3; 2-й год = 2,645 долл.

Справедливая оценка акции может быть рассчитана по двум временны́м отрезкам (двум слагаемым). Первое слагаемое — приведенная оценка прогнозных дивидендов на двух годах, второе слагаемое — приведенная оценка постпрогнозных выгод, которые могут быть оценены по мультипликаторам.

Мультипликатор «кратное чистой прибыли» брать неверно, так как оцениваемая компания и аналоги имеют разную долговую нагрузку. Поэтому будет использоваться мультипликатор *EV/EBIT*. Выручка через два года по компании составит 33,3 · 1,13 · 1,13 = 42,559 млн долл. Для третьего года от текущего момента операционная прибыль (*EBIT*) составит 42,559 · 0,18 = 7, 661 млн долл. Следовательно, рыночная оценка всего капитала компании, включая долг, составит 7,661 · 9 = 68,946 млн долл. Рыночная оценка собственного капитала — 68,946 — 18 = 50,946 млн. Рыночная прогнозная цена акции на конец второго года = = 50,946 млн долл/ 1 млн акций = 50,946 долл. Текущая справедливая цена акции — 2,3/1,1 + 2,645/1,21 + 50,946/1,21 = 46,38 долл. США.

5.2. «М-Видео» — одна из ведущих российских розничных сетей по продаже электроники и бытовой техники, первая и единственная публичная компания в своем сегменте. «М-Видео» предлагает своим покупателям примерно 20 000 наименований аудио-, видео- и цифровой техники, мелкой и крупной бытовой техники, медиатоваров и товаров для развлечения, а также аксессуаров. На конец 2009 г. основная доля торговых площадей «М-Видео» (около 85%) находилась в аренде, только 17 магазинов были в собственности (из них в Москве — 8, Петербурге — 3). Более 1/3 площадей арендованы на срок от 7 до 14 лет.

В ноябре 2007 г. «М-Видео» первой среди российских продавцов электроники и бытовой техники провела *IPO* на ведущих российских биржах РТС и ММВБ. Российские и международные инвесторы стали владельцами около 30% акций компании. В настоящее время торговля акциями ОАО «Компания "М-Видео"» идет на крупнейших российских биржевых площадках — РТС и ММВБ (тиккер: *MVID*).

На конец 2007 г. в состав сети «М-Видео» входили 122 магазина в 48 городах Российской Федерации, из которых 24 магазина «М-Видео» работают круглосуточно. По итогам 2008 г. сеть «М-Видео» уже насчитывала 157 магазинов в 64 городах России. По итогам 9 месяцев 2010 г. в 77 городах Российской Федерации было открыто 196 гипермаркетов «М-Видео». Общая площадь магазинов сети составила около 512 тыс. кв. м.

История компании началась в 1993 г., когда был открыт первый магазин «М-Видео» в Москве и зарегистрирован товарный знак. В ноябре 2006 г. ООО «М-Видео Финанс», входящая в группу «М-Видео», выпустила рублевые облигации на общую сумму 2 млрд руб., большая часть которых погашена в ноябре 2007 г. Компания «М-Видео» в 2008 г. получила престижную отраслевую премию *Sales Business Award* в номинации «Электроника и бытовая техника».

Финансовая информация по компании «М-Видео» в рамках консолидированной отчетности, млн руб.:

Коэффициент	**2010 г.**	**2009 г.**	**2008 г.**	**2007 г.**
Валюта баланса (*BV*)	40 695	32 553	33 182	22 727
Собственный капитал (*equity*)	10 065	87 59	79 89	66 39
Краткосрочные кредиты и займы (*short-term debt finance*)	2787	1732	3943	2565
Долгосрочные кредиты и займы (*long-term debt finance*)	0	0	3114	2127
Долг (*Debt*)	2787	1732	7057	4692
Деньги и их эквиваленты (*cash and cash equivalents*)	7183	6447	5448	2380
Чистый долг (*net debt*)	–4396	–4715	1609	2312
Выручка (*gross sales*)	86 565	72 507	71 486	52 317
Валовая прибыль (*gross profit*)	22 361	18 360	17 876	12 364
Операционная прибыль/убыток (*EBIT*)	3234	2117	2733	2012
Амортизация (*D/A*)	1289	1127	863	523
EBITDA	4523	3244	3596	2535
Чистая прибыль (*net income*)	2221	783	1256	649
Рыночная информация для инвесторов	**2010 г.**	**2009 г.**	**2008 г.**	**2007 г.**
Shares Outstanding	180	180	180	155
Price per share (*RUR*)	12,34	4,35	6,98	4,19
MC	2221	783	1256	649
Free Float	0,4	0,4	0,4	1,4

Выборка компаний-аналогов с развивающихся рынков капитала и их ключевые финансовые показатели на 2010 г.:

Company	Industry Group	Country	Sub Group	Market Cap, US $	Total Debt, US $	Firm Value, US $	Book Debt to capital ratio	Book Debt to Equity Ratio	Beta	*EBITDA*	Trailing *EBITDA*
Giordano International Ltd.	*Retail (Special Lines)*	*Hong Kong*	*China*	442,40	9,68	452,08	0,04	0,04	0,83	59,40	35,40
Goldlion Holdings Ltd.	*Retail (Special Lines)*	*Hong Kong*	*China*	259,90	0,00	259,90	0,00	0,00	0,95	51,50	45,00
I.T. Ltd.	*Retail (Special Lines)*	*Hong Kong*	*China*	224,90	13,70	238,60	0,08	0,08	1,09	33,60	37,70
Dickson Concepts International Ltd.	*Retail (Special Lines)*	*Hong Kong*	*China*	204,50	6,23	210,73	0,03	0,03	1,04	54,50	56,40
Seobu Truck Terminal Co. Ltd.	*Retail (Automotive)*	*South Korea*	*Small Asia*	366,20	51,40	417,60	0,13	0,15	0,99	0,00	0,00
China Seven Star Shopping Limited	*Retail (Special Lines)*	*Hong Kong*	*China*	203,10	0,51	203,61	0,01	0,01	1,34	–18,80	–11,60
Lotte Midopa Co. Ltd.	*Retail (General)*	*South Korea*	*Small Asia*	660,40	3,38	663,78	0,01	0,01	1,35	46,70	53,00
Dah Chong Hong Holdings Limited	*Retail (Distributors)*	*Hong Kong*	*China*	765,10	306,10	1071,20	0,32	0,46	1,47	130,30	141,70
Sichuan Xinhua Winshare Chainstore Co., Ltd.	*Retail (Distributors)*	*Hong Kong*	*China*	462,60	3,82	466,42	0,01	0,01	0,90	43,30	38,80

Продолжение таблицы

Company	Industry Group	Country	Sub Group	Market Cap, US $	Total Debt, US $	Firm Value, US $	Book Debt to capital ratio	Book Debt to Equity Ratio	Beta	*EBITDA*	Trailing *EBITDA*
China Nepstar Chain Drugstore Ltd.	*Retail (Special Lines)*	*China*	*China*	758,20	0,00	758,20	0,00	0,00	1,04	29,90	26,40
Drogasil S.A.	*Retail (Special Lines)*	*Brazil*	*Latin America*	951,70	22,80	974,50	0,09	0,10	0,91	28,80	61,40
Times Ltd.	*Retail (General)*	*Hong Kong*	*China*	625,50	70,40	695,90	0,27	0,37	0,88	–7,59	–14,90
Sa Sa International Holdings Ltd.	*Retail (Special Lines)*	*Hong Kong*	*China*	919,20	0,00	919,20	0,00	0,00	1,08	55,90	61,70
Chow Sang Sang Holdings International Ltd.	*Retail (Special Lines)*	*Hong Kong*	*China*	721,90	132,20	854,10	0,22	0,29	1,19	76,10	66,60
Luk Fook Holdings International Ltd.	*Retail (Special Lines)*	*Hong Kong*	*China*	425,50	44,00	469,50	0,20	0,25	1,65	45,80	58,00
Minmetals Land Ltd.	*Retail (Distributors)*	*Hong Kong*	*China*	799,90	206,40	1006,30	0,43	0,74	1,33	14,60	18,30
APAC Resources Ltd.	*Retail (Distributors)*	*Hong Kong*	*China*	341,20	0,00	341,20	0,00	0,00	1,58	–69,40	–84,40

Окончание таблицы

Company	Industry Group	Country	Sub Group	Market Cap, US $	Total Debt, US $	Firm Value, US $	Book Debt to capital ratio	Book Debt to Equity Ratio	Beta	*EBITDA*	Trailing *EBITDA*
Burwill Holdings Ltd.	*Retail (Distributors)*	*Hong Kong*	*China*	291,30	83,70	375,00	0,33	0,48	0,99	19,30	–4,17
Taige Bio-Tech Co. Ltd.	*Retail (Distributors)*	*China*	*China*	217,60	0,01	217,61	0,00	0,00	1,03	–0,33	–0,56
Среднее				507,43	50,23	557,65	0,11	0,16	1,14	31,24	30,78

Рассчитайте *BV*, *BVE*, *BVD*, *EBITDA*, *EV*, темп роста выручки, финансовый рычаг как долю долга во всем капитале, волатильность операционной прибыли, «сырой» β-коэффициент, безрычаговый бета и оценку стоимости бизнеса при нулевом финансовом рычаге и при 10% долге без учета странового риска.

Решение.

Ключевые финансовые показатели компании				
млн руб.	2010 г.	2009 г.	2008 г.	2007 г.
BV	40 695	32 553	33 182	22 727
BVE	10065	8759	7989	6639
BVD	2787	1732	7057	4692
EBIT	3234	2117	2733	2012
EBITDA	4523	3244	3596	2535
EV = MC + BVD – Cash	–2175	–3932	2865	2961

На протяжении всего анализируемого периода выручка компании выросла на 25%. Среднее значение операционной прибыли на рассматриваемом горизонте (2005—2010 гг.) равно 2353,33, стандартное отклонение операционной прибыли — 514,80.

По выборке компаний-аналогов финансовый рычаг ($D/(D+E)$) равен 16%, по компании «М-Видео» — 23,5%. Финансовый рычаг компании выше, чем среднее значение по отрасли.

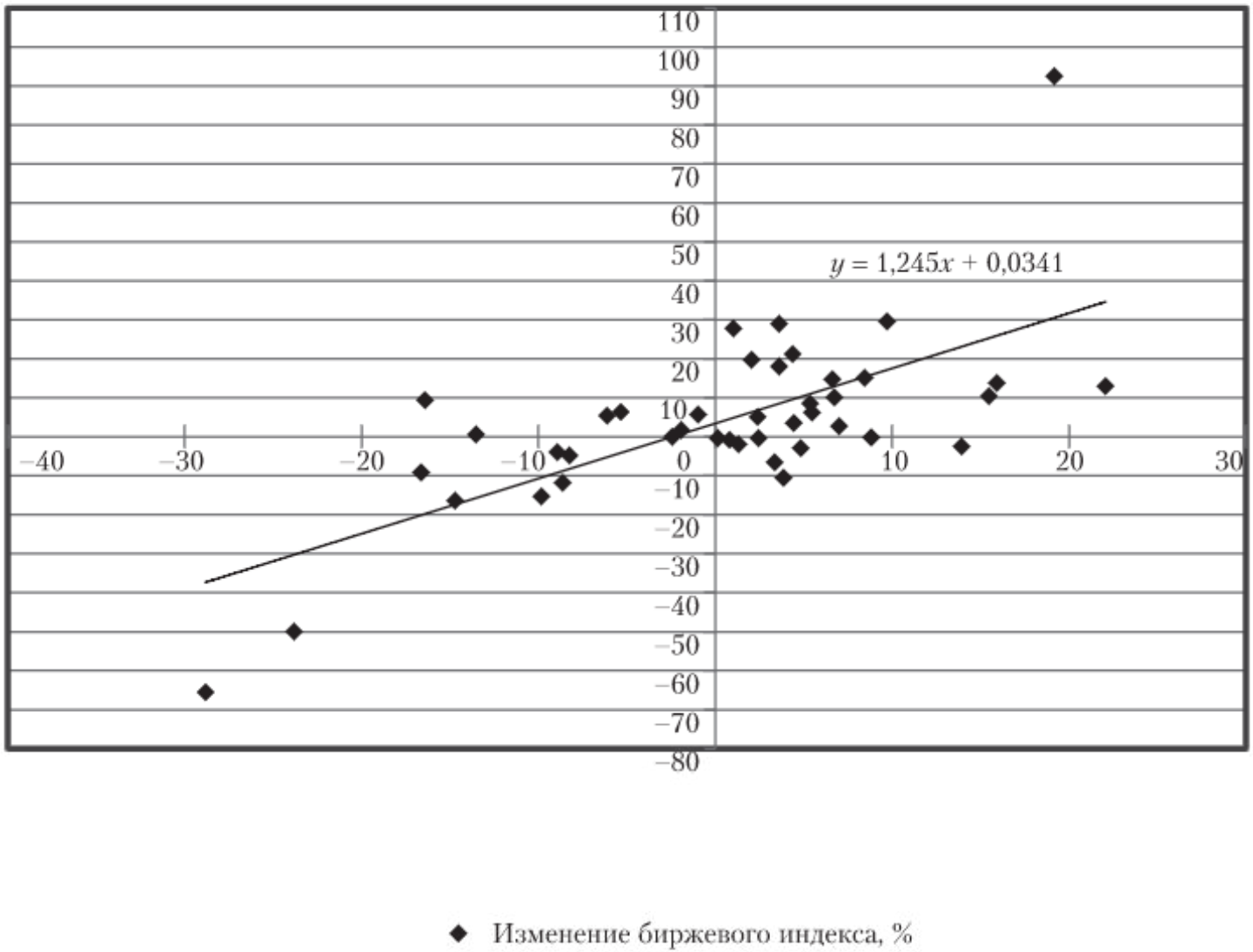
Для регрессионного расчета β-коэффициента можно взять ежемесячные котировки акций «М-Видео», начиная с ноября 2007 г. по май 2011 г. с шагом в один месяц. Количество наблюдений (точек на рисунке) в этом случае — 43. Результаты расчета β-коэффициента ОАО «М-Видео»:

Регрессионная статистика	
Correlation coeff.	0,72
R^2	0,49
Covariance	0,01
Standard Error	0,14
Наблюдения	43
Коэффициенты	
Y-пересечение	0,03
Переменная X_1 (искомое значение β)	1,25

Расчет *WACC* и стоимости бизнеса

Расчет *WACC* по *ICR* с помощью двух итераций и кредитных рейтингов		
Показатель	Сценарий	
Вес долга *D*	0%	10%
Вес собственного капитала *E*	100%	90%

Коэффициент «сырой» β-коэффициент — 1,25. Объясняющая способность β-коэффициента относительно российского рынка — 49%.



Окончание таблицы

D/E	0%	11%
$\beta_L = \beta_{un} \cdot [1 + (1 - T) \cdot D/E]$	1,16	1,27
Величина долга ***Debt***	0	1118
Операционная прибыль ***EBIT***	3234	
Кредитный рейтинг, соответствующий финансовому рычагу	*AAA*	*AAA*
Процентная ставка по рейтингу	6,67	6,67
Годовые проценты по долгу в соответствии с рейтингом	0	75
ICR	0,00	43,36
Рейтинг по *ICR*	*AAA*	*AAA*
Премия за кредитный риск по рейтингу, %	0,50	0,50
$\boldsymbol{kd} = k_{ICR} + k_f$, %	5,09	5,09
$\boldsymbol{kd}\ (\mathbf{1} - \boldsymbol{T})$, %	4,07	4,07
$\boldsymbol{ks} = k_f + \beta \cdot MRP$, %	12,62	13,34
$\boldsymbol{WACC} = w_d k_d (1 - T) + w_s k_s$, %	12,62	12,41
Value of firm = *FCF/WACC*	10 402	10 580
Ставка k_f взята как доходность *T-bond* 30Yr на 31 декабря 2010 г. с сайта казначейства США		

Приложение 1

Текущая стоимость 1 ден. ед. за период (метод сложного процента) $PVIF\,(r, n) = 1/(1 + r)^n$

N	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	N
1	0,99010	0,98039	0,97087	0,96154	0,95238	0,94340	0,93458	0,92593	0,91743	0,90909	0,90090	0,89286	0,88496	0,87719	1
2	0,98030	0,96117	0,94260	0,92456	0,90703	0,89000	0,87344	0,85734	0,84168	0,82645	0,81162	0,79719	0,78315	0,76947	2
3	0,97059	0,94232	0,91514	0,88900	0,86384	0,83962	0,81630	0,79383	0,77218	0,75131	0,73119	0,71178	0,69305	0,67497	3
4	0,96098	0,92385	0,88849	0,85480	0,82270	0,79209	0,76290	0,73503	0,70843	0,68301	0,65873	0,63552	0,61332	0,59208	4
5	0,95147	0,90573	0,86261	0,82193	0,78353	0,74726	0,71299	0,68058	0,64993	0,62092	0,59345	0,56743	0,54276	0,51937	5
6	0,94205	0,88797	0,83748	0,79031	0,74622	0,70496	0,66634	0,63017	0,59627	0,56447	0,53464	0,50663	0,48032	0,45559	6
7	0,93272	0,87056	0,81309	0,75992	0,71068	0,66506	0,62275	0,58349	0,54703	0,51316	0,48166	0,45235	0,42506	0,39964	7
8	0,92348	0,85349	0,78941	0,73069	0,67684	0,62741	0,58201	0,54027	0,50187	0,46651	0,43393	0,40388	0,37616	0,35056	8
9	0,91434	0,83676	0,76642	0,70259	0,64461	0,59190	0,54393	0,50025	0,46043	0,42410	0,39092	0,36061	0,33288	0,30751	9
10	0,90529	0,82035	0,74409	0,67556	0,61391	0,55839	0,50835	0,46319	0,42241	0,38554	0,35218	0,32197	0,29459	0,26974	10
11	0,89632	0,80426	0,72242	0,64958	0,58468	0,52679	0,47509	0,42888	0,38753	0,35049	0,31728	0,28748	0,26070	0,23662	11
12	0,88745	0,78849	0,70138	0,62460	0,55684	0,49697	0,44401	0,39711	0,35553	0,31863	0,28584	0,25668	0,23071	0,20756	12
13	0,87866	0,77303	0,68095	0,60057	0,53032	0,46884	0,41496	0,36770	0,32618	0,28966	0,25751	0,22917	0,20416	0,18207	13
14	0,86996	0,75788	0,66112	0,57748	0,50507	0,44230	0,38782	0,34046	0,29925	0,26333	0,23199	0,20462	0,18068	0,15971	14
15	0,86135	0,74301	0,64186	0,55526	0,48102	0,41727	0,36245	0,31524	0,27454	0,23939	0,20900	0,18270	0,15989	0,14010	15
16	0,85282	0,72845	0,62317	0,53391	0,45811	0,39365	0,33873	0,29189	0,25187	0,21763	0,18829	0,16312	0,14150	0,12289	16
17	0,84438	0,71416	0,60502	0,51337	0,43630	0,37136	0,31657	0,27027	0,23107	0,19784	0,16963	0,14564	0,12522	0,10780	17
18	0,83602	0,70016	0,58739	0,49363	0,41552	0,35034	0,29586	0,25025	0,21199	0,17986	0,15282	0,13004	0,11081	0,09456	18
19	0,82774	0,68643	0,57029	0,47464	0,39573	0,33051	0,27651	0,23171	0,19449	0,16351	0,13768	0,11611	0,09806	0,08295	19
20	0,81954	0,67297	0,55368	0,45639	0,37689	0,31180	0,25842	0,21455	0,17843	0,14864	0,12403	0,10367	0,08678	0,07276	20
25	0,77977	0,60953	0,47761	0,37512	0,29530	0,23300	0,18425	0,14602	0,11597	0,09230	0,07361	0,05882	0,04710	0,03779	25
30	0,74192	0,55207	0,41199	0,30832	0,23138	0,17411	0,13137	0,09938	0,07537	0,05731	0,04368	0,03338	0,02557	0,01963	30
35	0,70591	0,50003	0,35538	0,25342	0,18129	0,13011	0,09366	0,06763	0,04899	0,03558	0,02592	0,01894	0,01388	0,01019	35
40	0,67165	0,45289	0,30656	0,20829	0,14205	0,09722	0,06678	0,04603	0,03184	0,02209	0,01538	0,01075	0,00753	0,00529	40
50	0,60804	0,37153	0,22811	0,14071	0,08720	0,05429	0,03395	0,02132	0,01345	0,00852	0,00542	0,00346	0,00222	0,00143	50

Окончание прил. 1

N	15%	16%	17%	18%	19%	20%	25%	30%	40%	50%	*N*
1	0,86957	0,86207	0,85470	0,84746	0,84034	0,83333	0,80000	0,76923	0,71429	0,66667	**1**
2	0,75614	0,74316	0,73051	0,71818	0,70616	0,69444	0,64000	0,59172	0,51020	0,44444	**2**
3	0,65752	0,64066	0,62437	0,60863	0,59342	0,57870	0,51200	0,45517	0,36443	0,29630	**3**
4	0,57175	0,55229	0,53365	0,51579	0,49867	0,48225	0,40960	0,35013	0,26031	0,19753	**4**
5	0,49718	0,47611	0,45611	0,43711	0,41905	0,40188	0,32768	0,26933	0,18593	0,13169	**5**
6	0,43233	0,41044	0,38984	0,37043	0,35214	0,33490	0,26214	0,20718	0,13281	0,08779	**6**
7	0,37594	0,35383	0,33320	0,31393	0,29592	0,27908	0,20972	0,15937	0,09486	0,05853	**7**
8	0,32690	0,30503	0,28478	0,26604	0,24867	0,23257	0,16777	0,12259	0,06776	0,03902	**8**
9	0,28426	0,26295	0,24340	0,22546	0,20897	0,19381	0,13422	0,09430	0,04840	0,02601	**9**
10	0,24718	0,22668	0,20804	0,19106	0,17560	0,16151	0,10737	0,07254	0,03457	0,01734	**10**
11	0,21494	0,19542	0,17781	0,16192	0,14757	0,13459	0,08590	0,05580	0,02469	0,01156	**11**
12	0,18691	0,16846	0,15197	0,13722	0,12400	0,11216	0,06872	0,04292	0,01764	0,00771	**12**
13	0,16253	0,14523	0,12989	0,11629	0,10421	0,09346	0,05498	0,03302	0,01260	0,00514	**13**
14	0,14133	0,12520	0,11102	0,09855	0,08757	0,07789	0,04398	0,02540	0,00900	0,00343	**14**
15	0,12289	0,10793	0,09489	0,08352	0,07359	0,06491	0,03518	0,01954	0,00643	0,00228	**15**
16	0,10686	0,09304	0,08110	0,07078	0,06184	0,05409	0,02815	0,01503	0,00459	0,00152	**16**
17	0,09293	0,08021	0,06932	0,05998	0,05196	0,04507	0,02252	0,01156	0,00328	0,00101	**17**
18	0,08081	0,06914	0,05925	0,05083	0,04367	0,03756	0,01801	0,00889	0,00234	0,00068	**18**
19	0,07027	0,05961	0,05064	0,04308	0,03670	0,03130	0,01441	0,00684	0,00167	0,00045	**19**
20	0,06110	0,05139	0,04328	0,03651	0,03084	0,02608	0,01153	0,00526	0,00120	0,00030	**20**
25	0,03038	0,02447	0,01974	0,01596	0,01292	0,01048	0,00378	0,00142	0,00022	0,00004	**25**
30	0,01510	0,01165	0,00900	0,00697	0,00541	0,00421	0,00124	0,00038	0,00004	0,00001	**30**
35	0,00751	0,00555	0,00411	0,00305	0,00227	0,00169	0,00041	0,00010	0,00001	0,00000	**35**
40	0,00373	0,00264	0,00187	0,00133	0,00095	0,00068	0,00013	0,00003	0,00000	0,00000	**40**
50	0,00092	0,00060	0,00039	0,00025	0,00017	0,00011	0,00001	0,00000	0,00000	0,00000	**50**

Приложение 2

Текущая стоимость аннуитета 1 ден. ед. за период (метод сложного процента, постнумерандо) *PVIFA* $(r, n) = [1 - (1/(1 + r)^n)]/r$

N	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	*N*
1	0,99010	0,98039	0,97087	0,96154	0,95238	0,94340	0,93458	0,92593	0,91743	0,90909	0,90090	0,89286	0,88496	0,87719	1
2	1,97040	1,94156	1,91347	1,88609	1,85941	1,83339	1,80802	1,78326	1,75911	1,73554	1,71252	1,69005	1,66810	1,64666	2
3	2,94099	2,88388	2,82861	2,77509	2,72325	2,67301	2,62432	2,57710	2,53129	2,48685	2,44371	2,40183	2,36115	2,32163	3
4	3,90197	3,80773	3,71710	3,62990	3,54595	3,46511	3,38721	3,31213	3,23972	3,16987	3,10245	3,03735	2,97447	2,91371	4
5	4,85343	4,71346	4,57971	4,45182	4,32948	4,21236	4,10020	3,99271	3,88965	3,79079	3,69590	3,60478	3,51723	3,43308	5
6	5,79548	5,60143	5,41719	5,24214	5,07569	4,91732	4,76654	4,62288	4,48592	4,35526	4,23054	4,11141	3,99755	3,88867	6
7	6,72819	6,47199	6,23028	6,00205	5,78637	5,58238	5,38929	5,20637	5,03295	4,86842	4,71220	4,56376	4,42261	4,28830	7
8	7,65168	7,32548	7,01969	6,73274	6,46321	6,20979	5,97130	5,74664	5,53482	5,33493	5,14612	4,96764	4,79877	4,63886	8
9	8,56602	8,16224	7,78611	7,43533	7,10782	6,80169	6,51523	6,24689	5,99525	5,75902	5,53705	5,32825	5,13166	4,94637	9
10	9,47130	8,98259	8,53020	8,11090	7,72173	7,36009	7,02358	6,71008	6,41766	6,14457	5,88923	5,65022	5,42624	5,21612	10
11	10,36763	9,78685	9,25262	8,76048	8,30641	7,88687	7,49867	7,13896	6,80519	6,49506	6,20652	5,93770	5,68694	5,45273	11
12	11,25508	10,57534	9,95400	9,38507	8,86325	8,38384	7,94269	7,53608	7,16073	6,81369	6,49236	6,19437	5,91765	5,66029	12
13	12,13374	11,34837	10,63496	9,98565	9,39357	8,85268	8,35765	7,90378	7,48690	7,10336	6,74987	6,42355	6,12181	5,84236	13
14	13,00370	12,10625	11,29607	10,56312	9,89864	9,29498	8,74547	8,24424	7,78615	7,36669	6,98187	6,62817	6,30249	6,00207	14
15	13,86505	12,84926	11,93794	11,11839	10,37966	9,71225	9,10791	8,55948	8,06069	7,60608	7,19087	6,81086	6,46238	6,14217	15
16	14,71787	13,57771	12,56110	11,65230	10,83777	10,10590	9,44665	8,85137	8,31256	7,82371	7,37916	6,97399	6,60388	6,26506	16
17	15,56225	14,29187	13,16612	12,16567	11,27407	10,47726	9,76322	9,12164	8,54363	8,02155	7,54879	7,11963	6,72909	6,37286	17
18	16,39827	14,99203	13,75351	12,65930	11,68959	10,82760	10,05909	9,37189	8,75563	8,20141	7,70162	7,24967	6,83991	6,46742	18
19	17,22601	15,67846	14,32380	13,13394	12,08532	11,15812	10,33560	9,60360	8,95011	8,36492	7,83929	7,36578	6,93797	6,55037	19
20	18,04555	16,35143	14,87747	13,59033	12,46221	11,46992	10,59401	9,81815	9,12855	8,51356	7,96333	7,46944	7,02475	6,62313	20
25	22,02316	19,52346	17,41315	15,62208	14,09394	12,78336	11,65358	10,67478	9,82258	9,07704	8,42174	7,84314	7,32998	6,87293	25
30	25,80771	22,39646	19,60044	17,29203	15,37245	13,76483	12,40904	11,25778	10,27365	9,42691	8,69379	8,05518	7,49565	7,00266	30
35	29,40858	24,99862	21,48722	18,66461	16,37419	14,49825	12,94767	11,65457	10,56682	9,64416	8,85524	8,17550	7,58557	7,07005	35
40	32,83469	27,35548	23,11477	19,79277	17,15909	15,04630	13,33171	11,92461	10,75736	9,77905	8,95105	8,24378	7,63438	7,10504	40
50	39,19612	31,42361	25,72976	21,48218	18,25593	15,76186	13,80075	12,23348	10,96168	9,91481	9,04165	8,30450	7,67524	7,13266	50

Окончание прил. 2

N	15%	16%	17%	18%	19%	20%	25%	30%	40%	50%	*N*
1	0,86957	0,86207	0,85470	0,84746	0,84034	0,83333	0,80000	0,76923	0,71429	0,66667	**1**
2	1,62571	1,60523	1,58521	1,56564	1,54650	1,52778	1,44000	1,36095	1,22449	1,11111	**2**
3	2,28323	2,24589	2,20958	2,17427	2,13992	2,10648	1,95200	1,81611	1,58892	1,40741	**3**
4	2,85498	2,79818	2,74324	2,69006	2,63859	2,58873	2,36160	2,16624	1,84923	1,60494	**4**
5	3,35216	3,27429	3,19935	3,12717	3,05763	2,99061	2,68928	2,43557	2,03516	1,73663	**5**
6	3,78448	3,68474	3,58918	3,49760	3,40978	3,32551	2,95142	2,64275	2,16797	1,82442	**6**
7	4,16042	4,03857	3,92238	3,81153	3,70570	3,60459	3,16114	2,80211	2,26284	1,88294	**7**
8	4,48732	4,34359	4,20716	4,07757	3,95437	3,83716	3,32891	2,92470	2,33060	1,92196	**8**
9	4,77158	4,60654	4,45057	4,30302	4,16333	4,03097	3,46313	3,01900	2,37900	1,94798	**9**
10	5,01877	4,83323	4,65860	4,49409	4,33893	4,19247	3,57050	3,09154	2,41357	1,96532	**10**
11	5,23371	5,02864	4,83641	4,65601	4,48650	4,32706	3,65640	3,14734	2,43826	1,97688	**11**
12	5,42062	5,19711	4,98839	4,79322	4,61050	4,43922	3,72512	3,19026	2,45590	1,98459	**12**
13	5,58315	5,34233	5,11828	4,90951	4,71471	4,53268	3,78010	3,22328	2,46850	1,98972	**13**
14	5,72448	5,46753	5,22930	5,00806	4,80228	4,61057	3,82408	3,24867	2,47750	1,99315	**14**
15	5,84737	5,57546	5,32419	5,09158	4,87586	4,67547	3,85926	3,26821	2,48393	1,99543	**15**
16	5,95423	5,66850	5,40529	5,16235	4,93770	4,72956	3,88741	3,28324	2,48852	1,99696	**16**
17	6,04716	5,74870	5,47461	5,22233	4,98966	4,77463	3,90993	3,29480	2,49180	1,99797	**17**
18	6,12797	5,81785	5,53385	5,27316	5,03333	4,81219	3,92794	3,30369	2,49414	1,99865	**18**
19	6,19823	5,87746	5,58449	5,31624	5,07003	4,84350	3,94235	3,31053	2,49582	1,99910	**19**
20	6,25933	5,92884	5,62777	5,35275	5,10086	4,86958	3,95388	3,31579	2,49701	1,99940	**20**
25	6,46415	6,09709	5,76623	5,46691	5,19515	4,94759	3,98489	3,32861	2,49944	1,99992	**25**
30	6,56598	6,17720	5,82939	5,51681	5,23466	4,97894	3,99505	3,33206	2,49990	1,99999	**30**
35	6,61661	6,21534	5,85820	5,53862	5,25122	4,99154	3,99838	3,33299	2,49998	2,00000	**35**
40	6,64178	6,23350	5,87133	5,54815	5,25815	4,99660	3,99947	3,33324	2,50000	2,00000	**40**
50	6,66051	6,24626	5,88006	5,55414	5,26228	4,99945	3,99994	3,33333	2,50000	2,00000	**50**

Литература

Боди, З. Финансы / З. Боди, Р. Мартон. — М. : ИД «Вильямс», 2000.

Бригхэм, Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт. — СПб. : Питер, 2007.

Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс. — М. : Олимп-Бизнес, 2007.

Ванхорн, Дж. Основы финансового менеджмента / Дж. Ванхорн, Дж. Вахович. — 12-е изд. — М. : ИД «Вильямс», 2007.

Голубев, А. А. Финансы и кредит / А. А. Голубев, Н. П. Гаврилов. — СПб. : СПб. ГУИТМО, 2006.

Григорьева Т. И. Финансовый анализ для менеджеров: оценка, прогноз : учебник для магистров / Т. И. Григорьева. — М. : Юрайт, 2011.

Дамодаран, А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / А. Дамодаран. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2004.

Ефимова, О. В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений : учебник / О. В. Ефимова. — М. : Омега-Л, 2009.

Жидкова, Е. Ю. Налоги и налогообложение : учеб. пособие / Е. Ю. Жидкова. — М. : Эксмо, 2009.

Коупленд, Т. Стоимость компании: оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллерт, Дж. Мурин. — М. : Олимп-Бизнес, 2007.

Оценка бизнеса / под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. — М. : Финансы и статистика, 2004.

Подъяблонская, Л. М. Финансы / Л. М. Подъяблонская. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010.

Росс, С. Основы корпоративных финансов. Лаборатория базовых знаний / С. Росс, Р. Вестерфилд, Б. Джордан. — М., 2001.

Рош, Дж. Стоимость компании: от желаемого к действительному / Дж. Рош. — М. : Гревцов Паблишер, 2008.

Рынок ценных бумаг / под общ. ред. Н. И. Берзона. — М. : Юрайт, 2011.

Теплова, Т. В. Инвестиции : учебник для вузов / Т. В. Теплова. — М. : Юрайт, 2011.

Теплова, Т. В. Эффективный финансовый директор / Т. В. Теплова. — М. : Юрайт, 2010.

Финансы : учебник / под ред. А. Г. Грязновой, Е. В. Маркиной. — М. : Финансы и статистика, 2004.

Финансы / под ред. Г. Б. Поляка. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008.

Нормативные документы

Бюджетный кодекс РФ.

Гражданский кодекс РФ.

Налоговый кодекс РФ.

Новые издания по дисциплине «Корпоративные финансы» и смежным дисциплинам

1. *Гребенников, П. И.* Корпоративные финансы : учебник и практикум для академического бакалавриата / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016.
2. *Ибрагимов, Р. Г.* Корпоративные финансы. Финансовые решения и ценность фирмы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Р. Г. Ибрагимов. — М. : Издательство Юрайт, 2016.
3. Корпоративные финансы : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Ю. И. Грищенко, Л. В. Овешникова. — М. : Издательство Юрайт, 2016.
4. *Леонтьев, В. Е.* Корпоративные финансы : учебник для академического бакалавриата / В. Е. Леонтьев, В. В. Бочаров, Н. П. Радковская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016.
5. *Никитушкина, И. В.* Корпоративные финансы : учебник для академического бакалавриата / И. В. Никитушкина, С. Г. Макарова, С. С. Студников ; под общ. ред. И. В. Никитушкиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016.
6. *Никитушкина, И. В.* Корпоративные финансы. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / И. В. Никитушкина, С. Г. Макарова, С. С. Студников ; под общ. ред. И. В. Никитушкиной. — М. : Издательство Юрайт, 2016.
7. *Теплова, Т. В.* Корпоративные финансы : в 2 ч. : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. В. Теплова. — М. : Издательство Юрайт, 2016.

Наши книги можно приобрести:

Учебным заведениям и библиотекам:
в отделе по работе с вузами
тел.: (495) 744-00-12, e-mail: vuz@urait.ru

Частным лицам:
список магазинов смотрите на сайте urait.ru
в разделе «Частным лицам»

Магазинам и корпоративным клиентам:
в отделе продаж
тел.: (495) 744-00-12, e-mail: sales@urait.ru

Отзывы об издании присылайте в редакцию
e-mail: gred@urait.ru

Новые издания и дополнительные материалы доступны на образовательной платформе «Юрайт» urait.ru, а также в мобильном приложении «Юрайт.Библиотека»

Учебное издание

КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ

Учебное пособие для вузов

Под общей редакцией *Н. И. Берзона*

Формат 70×100 $^{1}/_{16}$.
Гарнитура «Charter». Печать цифровая.
Усл. печ. л. 16,45

ООО «Издательство Юрайт»
111123, г. Москва, ул. Плеханова, д. 4а.
Тел.: (495) 744-00-12. E-mail: izdat@urait.ru, www.urait.ru