

Peter Atrill

**FINANCIAL
MANAGEMENT**
for Non-specialists

Third Edition

Pearson
Education

П.Этрилл

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

для неспециалистов

3-е издание

Рекомендовано Экспертным советом Министерства образования РФ
по программам «Мастер делового администрирования» в качестве
учебника для слушателей, обучающихся по программам
«Мастер делового администрирования»



Москва • Санкт-Петербург • Нижний Новгород • Воронеж
Ростов-на-Дону • Екатеринбург • Самара • Новосибирск
Киев • Харьков • Минск

2006

ББК 65.290-933

УДК658.15

Э93

- Этрилл П.
Э93 Финансовый менеджмент для неспециалистов. 3-е изд. / Пер. с англ. под ред. Е. Н. Бондаревской. — СПб.: Питер, 2006. — 608 с: ил. — (Серия «Классика MBA»).

ISBN 5-469-00375-2

Предлагаемая вашему вниманию книга представляет собой всестороннее изложение основных проблем и моделей финансового менеджмента. Все то, что представляется неспециалисту сложным, полным формул и расчетов, подано в ней наглядно, логично и аргументированно. Учебник содержит большое количество примеров и задач, помогающих читателю лучше понять рассматриваемые проблемы.

Современный финансовый менеджмент призван помогать предпринимателям планировать денежные потоки в своем бизнесе. Сквозь всю книгу «красной нитью» проходит мысль о том, что главная цель бизнеса состоит в максимальном увеличении благосостояния его акционеров, частных инвесторов.

Рекомендовано Экспертным советом Министерства образования РФ по программам «Мастер делового администрирования» в качестве учебника для слушателей, обучающихся по программам «Мастер делового администрирования».

ББК 65.290-933

УДК 658.15

Права на издание получены по соглашению с Prentice Hall, Inc. Upper Sadie River, New Jersey 07458

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 0-273-65749-6 (англ.)
ISBN 5-469-00375-2

© 2003 Prentice Hall, Inc.
© Перевод на русский язык ЗАО Издательский дом «Питер». 2006
© Издание на русском языке, оформление ЗАО Издательский дом «Питер», 2006

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ НАУЧНОГО РЕДАКТОРА	18
ПРЕДИСЛОВИЕ	21
БЛАГОДАРНОСТЬ	22
КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТОЙ КНИГОЙ	23
ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ В ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ	25
Введение	25
Цели	25
Роль финансовой функции	25
Структура и организация этой книги	28
Важнейшие особенности финансового менеджмента	28
Цели бизнеса	30
Максимальное увеличение ценности (благополучия) или прибыли?	30
Максимально увеличивать или удовлетворять?	32
Максимальное увеличение благополучия и этика менеджмента	34
Корпоративное управление и агентская проблема	35
Корпоративное управление и экономическая эффективность	38
Усиление системы правил	39
Краткие выводы	40
Ключевые термины	40
Дополнительная литература	41
Примечания	41
Вопросы для повторения	41

ГЛАВА 2. ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗ ФИНАНСОВЫХ ОТЧЕТОВ	42
Введение.....	42
Цели.....	42
Планирование на будущее.....	42
Роль прогнозных финансовых отчетов.....	43
Подготовка прогнозных финансовых отчетов.....	45
Шаг 1. Определение основных исходных данных для процесса прогнозирования.....	45
Внешние исходные данные.....	45
Внутренние исходные данные.....	46
Шаг 2. Прогноз объема продаж за период.....	47
Шаг 3. Прогнозирование остальных элементов финансовых отчетов.....	47
Прогнозирование затрат.....	47
Прогнозирование статей баланса.....	48
Прогноз движения денежных средств.....	50
Шаг 4. Подготовка прогнозных финансовых отчетов.....	50
Подготовка прогнозных финансовых отчетов: рабочий пример.....	51
Прогнозный отчет о движении денежных средств.....	52
Прогнозный отчет о прибылях и убытках.....	55
Прогнозный баланс.....	56
Прогнозные финансовые отчеты и принятие решений.....	58
Прогнозные финансовые отчеты и риск.....	62
Анализ чувствительности.....	62
Анализ сценариев.....	63
Имитационное моделирование.....	63
Прогнозные финансовые отчеты и электронные таблицы.....	64
Краткие выводы.....	66
Ключевые термины.....	67
Дополнительная литература.....	67
Вопросы для повторения.....	68
Упражнения.....	68
ГЛАВА 3. АНАЛИЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ ОТЧЕТОВ	79
Введение.....	79
Цели.....	79
Финансовые коэффициенты.....	79
Классификация финансовых коэффициентов.....	81
Необходимость сравнения.....	82
Ключевые стадии анализа финансовых коэффициентов.....	83

Вычисление коэффициентов.....	83
Коэффициенты рентабельности.....	86
Доходность акционерного капитала в форме обыкновенных акций (ROSF).....	87
Доходность инвестированного (применяемого) капитала (ROCE).....	88
Рентабельность продаж (ROS), исчисленная на базе операционной прибыли.....	89
Рентабельность продаж (ROS), исчисленная на основе валовой прибыли.....	90
Коэффициенты эффективности.....	91
Средний период оборота товарно-материальных запасов.....	91
Средний период расчетов с дебиторами.....	92
Средний период расчетов с кредиторами (поставщиками ресурсов).....	93
Отношение выручки от реализации к применяемому капиталу.....	94
Реализация в расчете на одного сотрудника.....	95
Отношение между рентабельностью и эффективностью.....	96
Коэффициенты ликвидности.....	98
Коэффициент текущей ликвидности (отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам).....	98
Коэффициент срочной ликвидности («критической» оценки).....	99
Отношение операционных потоков денежных средств к обязательствам, по которым наступает срок исполнения (maturing) ...	101
Коэффициенты структуры капитала (левереджа).....	102
Коэффициент финансового рычага (левереджа).....	103
Коэффициент покрытия процентов.....	103
Коэффициенты инвестиционной привлекательности.....	105
Дивиденды в расчете на одну акцию.....	105
Коэффициент дивидендных выплат.....	106
Коэффициент доходности акций по дивидендам.....	107
Доход на одну акцию (EPS).....	108
Операционные потоки денежных средств на одну акцию.....	109
Отношение цены акции к доходам на нее.....	НО
Финансовые коэффициенты и проблема чрезмерного расширения бизнеса (дефицит финансирования).....	115
Трендовый анализ.....	116
Использование коэффициентов для прогнозирования финансовых затруднений.....	117
Ограничения анализа с использованием коэффициентов.....	122
Краткие выводы.....	126
Ключевые термины.....	126
Дополнительная литература.....	127

Примечания.....	127
Вопросы для повторения.....	129
Упражнения.....	129
ГЛАВА 4. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ О КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ	138
Введение.....	138
Цели.....	138
Характер решений об инвестициях.....	139
Методы оценки инвестиций.....	139
Бухгалтерская (учетная) норма доходности (ARR).....	141
Период окупаемости (PP).....	146
Чистая приведенная ценность (NPV).....	149
Потеря процентного дохода.....	150
Риск.....	151
Инфляция.....	152
Действия рационального инвестора.....	152
Применение таблиц дисконтирования.....	155
Почему чистая приведенная ценность важнее, чем норма доходности и период окупаемости?.....	157
Внутренняя норма доходности (IRR).....	158
Некоторые практические вопросы.....	163
Принятие решений об инвестициях на практике.....	167
Процесс принятия решений об инвестициях.....	169
Определение средств, доступных для инвестирования.....	170
Определение прибыльных возможностей инвестирования.....	171
Определение и классификация предложенного проекта (проектов)	171
Оценка предложенного проекта (проектов).....	172
Утверждение проекта (проектов).....	173
Мониторинг и контроль проектов.....	173
Инвестиционные решения и поведение людей.....	175
Краткие выводы.....	175
Ключевые термины.....	176
Дополнительная литература.....	176
Примечания.....	177
Вопросы для повторения.....	178
Упражнения.....	178
ГЛАВА 5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ О КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ: ПРОДОЛЖЕНИЕ	186
Введение.....	186
Цели.....	187

Инвестиционные решения в условиях ограниченности финансовых ресурсов.....	187
Сравнение проектов с неодинаковыми сроками реализации.....	191
Подход чистой приведенной ценности NPV и возможность отложить принятие решения.....	196
Проблема инфляции.....	196
Риск и инвестиционные решения.....	198
Анализ чувствительности.....	199
Анализ сценариев.....	203
Имитационное моделирование.....	203
Предпочтения инвесторов в отношении риска.....	205
Учетная ставка, корректируемая с учетом риска.....	209
Ожидаемая ценность и оценка риска.....	210
Использование диаграмм дерева событий.....	213
Риск и стандартное отклонение.....	215
Стандартное отклонение и нормальное распределение.....	219
Правило ожидаемой ценности — стандартного отклонения.....	221
Измерение вероятностей.....	221
Влияния портфеля и сокращение риска.....	222
Коэффициент корреляции.....	223
Риск, устраняемый и неустраняемый с помощью диверсификации.....	226
Краткие выводы.....	229
Ключевые термины.....	229
Дополнительная литература.....	230
Примечания.....	230
Вопросы для повторения.....	231
Упражнения.....	231
ГЛАВА 6. ФИНАНСИРОВАНИЕ БИЗНЕСА.....	237
Введение.....	237
Цели.....	237
Источники внешнего финансирования.....	237
Обыкновенные акции.....	239
Привилегированные акции.....	239
Заемный капитал.....	241
Измерение степени риска заемного капитала.....	242
«Бросовые» долговые обязательства (облигации, приносяие большой доход).....	244
Долговые обязательства.....	245
Еврооблигации.....	246
Облигации, продаваемые по курсу существенно ниже номинала.....	246

Конвертируемые долговые обязательства.....	247
Варранты.....	248
Закладные.....	249
Сравнение обыкновенных акций, привилегированных акций и заемного капитала.....	250
Процентные ставки и риск, связанный с процентными ставками.....	250
Финансовый лизинг и продажа с условием последующей аренды.....	253
Краткосрочные источники финансирования.....	255
Овердрафт.....	255
Векселя.....	256
Факторинг.....	256
Кредит под залог дебиторской задолженности.....	259
Сравнение долгосрочного и краткосрочного заимствований.....	260
Внутренние источники финансирования.....	262
Нераспределенная прибыль.....	263
Нераспределенная прибыль и теория «неофициальной иерархии».....	264
Более жесткий кредитный контроль.....	265
Снижение уровня запасов.....	266
Задержки платежей кредиторам.....	266
Фондовая биржа.....	268
Роль фондовой биржи.....	268
Фондовая биржа и проблема краткосрочных вложений.....	270
Экономическая эффективность фондовой биржи.....	271
Низкий уровень эффективности.....	272
Средний уровень эффективности.....	272
Высший уровень эффективности.....	273
Доказательства эффективности рынка акций.....	274
Влияние эффективности фондового рынка на менеджеров.....	275
Урок 1: Фактор времени не важен.....	275
Урок 2: Принимайте рыночную цену.....	275
Урок 3: Вы не можете обманывать рынок.....	276
Урок 4: Уровень риска определяет рынок, а не бизнес.....	277
Эффективны ли рынки акций в действительности?.....	277
Обеспечение долгосрочного финансирования малого и среднего бизнеса.....	280
Венчурный капитал.....	281
Типы инвестиций.....	281
Процесс инвестирования венчурного капитала.....	283
Стадия 1: Получение средств.....	283
Стадия 2: Оценка инвестиционных возможностей и совершение выбора.....	284
Стадия 3: Структурирование условий инвестирования.....	284

Стадия 4: Реализация сделки и контроль за развитием.....	285
Стадия 5: Получение доходов и завершение инвестирования.....	285
Бизнес-ангелы.....	287
Помощь государства.....	287
Выпуск (эмиссия) акций.....	288
Эмиссия акций с распределением между акционерами компании.....	288
Бонусный (сертификатный) выпуск акций.....	292
Выставление акций на продажу.....	294
Публичное размещение новых акций.....	294
Размещение (прямое размещение).....	295
Краткие выводы.....	296
Ключевые термины.....	296
Дополнительная литература.....	297
Примечания.....	297
Вопросы для повторения.....	299
Упражнения.....	299

ГЛАВА 7. СТОИМОСТЬ КАПИТАЛА И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ О СТРУКТУРЕ КАПИТАЛА

	306
Введение.....	306
Цели.....	306
Стоимость капитала.....	306
Обыкновенные акции.....	307
Подход, основанный на дивидендах.....	308
Подход соотношения риска и доходности.....	310
Подход, основанный на дивидендах, или подход модели оценки капитальных активов?.....	315
Нераспределенная прибыль.....	316
Заемный капитал.....	316
Привилегированные акции.....	319
Средневзвешенная стоимость капитала.....	321
Специфическая или средняя стоимость капитала?.....	323
Ограничения подхода средневзвешенной стоимости капитала.....	324
Финансовый левередж.....	326
Степень финансового левереджа.....	329
Левередж и оценка решений о структуре капитала.....	332
Построение графика безразличия прибыли до уплаты процентов и налогов (РВІТ) и доходов в расчете на одну акцию (EPS).....	337
Факторы, влияющие на уровень левереджа.....	341
Отношение владельцев к риску.....	341
Отношение менеджеров к риску.....	341

Отношение кредиторов к компании.....	341
Доступность акционерного капитала.....	342
Дискуссии о структуре капитала.....	342
Традиционная точка зрения.....	343
Модернистская точка зрения (современная теория).....	344
Совершенные рынки капитала.....	349
Отсутствие затрат по банкротству.....	350
Риск.....	350
Отсутствие налогообложения.....	350
Идеи Модильяни и Миллера и учет налогообложения.....	350
Краткие выводы.....	353
Ключевые термины.....	353
Дополнительная литература.....	354
Примечания.....	354
Вопросы для повторения.....	355
Упражнения.....	355
ГЛАВА 8. ФОРМИРОВАНИЕ ДИВИДЕНДНОЙ ПОЛИТИКИ.....	366
Введение.....	366
Цели.....	366
Выплата дивидендов.....	366
Дивидендная политика на практике.....	369
Дивидендная политика и благосостояние акционеров.....	371
Две научные школы.....	371
Иллюстрация теории Модильяни и Миллера.....	373
Предпосылки теории Модильяни и Миллера.....	375
Важность дивидендов.....	377
Эффект клиентской базы.....	377
Информационные сигналы.....	378
Уменьшение агентских издержек.....	379
Факторы, определяющие уровень дивидендов.....	380
Возможности инвестирования и финансирования.....	381
Законодательные ограничения.....	381
Условия кредитных договоров.....	381
Стабильность прибыли.....	382
Контролируемость бизнеса.....	382
Угроза поглощения компании.....	382
Рыночные ожидания.....	383
Внутренняя (инсайдерская) информация.....	383
Дивидендная политика других компаний.....	383
Отношение менеджеров компаний к дивидендной политике: результаты исследований.....	384

Альтернативы дивидендам, выплачиваемым в денежной форме.....	386
Дивиденд, выплачиваемый в виде свидетельств о праве собственности на акции.....	386
Обратный выкуп акций.....	388
Краткие выводы.....	390
Ключевые термины.....	390
Дополнительная литература.....	390
Примечания.....	391
Вопросы для повторения.....	392
Упражнения.....	392
ГЛАВА 9. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ.....	395
Введение.....	395
Цели.....	395
Природа и предназначение оборотного капитала.....	395
Масштаб оборотного капитала.....	397
Управление запасами.....	399
Прогнозирование спроса.....	400
Финансовые коэффициенты.....	401
Системы учета запасов и возобновления заказа (дозаказа).....	401
Степень контроля.....	402
Модели управления запасами.....	403
Системы планирования потребности в материальных ресурсах (MRP).....	406
Система управления запасами «точно-вовремя» (JIT).....	406
Управление дебиторской задолженностью.....	408
Каким клиентам будет предоставляться кредит?.....	408
Какой будет величина кредита?.....	410
Срок, на который предоставляется кредит.....	411
Альтернативный подход к принятию кредитных решений.....	413
Скидки.....	413
Политика сбора задолженности.....	414
Развитие взаимоотношений с клиентами.....	414
Доведение сведений об условиях кредита до всех заинтересованных лиц.....	414
Своевременное выставление счетов.....	415
Мониторинг неоплаченных долгов.....	415
Контроль возрастной структуры дебиторской задолженности.....	415
Определение графика получения платежей.....	416
Быстрый отклик на обращения потребителей.....	417
Работа с задерживающими оплату клиентами.....	417
Снижение риска неплатежа.....	418

Управление денежными средствами.....	419
Сколько денежных средств необходимо иметь в наличии?.....	420
Управление балансом наличных денежных средств.....	421
Прогнозный отчет о потоках денежной наличности и управление денежными средствами.....	422
Операционный цикл оборота денежных средств.....	424
Способы осуществления платежа.....	427
Управление кредиторской задолженностью поставщикам.....	427
Контроль кредиторской задолженности поставщикам.....	429
Управление банковскими овердрафтами.....	429
Проблемы управления оборотным капиталом в малом бизнесе.....	430
Управление кредитом.....	430
Управление кредитом поставщиков.....	431
Управление запасами.....	432
Управление денежными средствами.....	432
Краткие выводы.....	433
Ключевые термины.....	433
Дополнительная литература.....	433
Примечания.....	434
Вопросы для повторения.....	435
Упражнения.....	435
ГЛАВА 10. ИЗМЕРЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ЦЕННОСТЬЮ БИЗНЕСА ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ.....	442
Введение.....	442
Цели.....	442
Стремление к увеличению ценности для акционеров.....	442
Создание ценности для акционеров.....	444
Необходимость в новых способах измерений.....	445
Анализ чистой приведенной ценности (npv).....	446
Усовершенствованный анализ NPV: анализ ценности для акционеров.....	447
Определение свободных потоков наличности.....	448
Управление бизнесом с помощью анализа ценности для акционеров SVA.....	454
Использование SVA.....	456
Экономическая добавленная ценность EVA®.....	456
Сопоставление EVA® и SVA.....	462
EVA® или SVA?.....	462
Рыночная добавленная ценность.....	465
Взаимосвязь между MVA И EVA®.....	467
Ограничения MVA.....	468

Совокупная доходность акций.....	469
Закончится ли эра ценности для акционеров?.....	470
Краткие выводы.....	473
Ключевые термины.....	473
Дополнительная литература.....	473
Примечания.....	474
Вопросы для повторения.....	475
Упражнения.....	475
ГЛАВА И. СЛИЯНИЯ, ПОГЛОЩЕНИЯ И ОЦЕНКА СТОИМОСТИ АКЦИЙ	480
Введение.....	480
Цели.....	480
Слияния и поглощения.....	481
Целесообразность слияний.....	482
Выгоды от увеличения масштабов деятельности.....	483
Снижение уровня конкуренции.....	484
Недоиспользование ресурсов.....	485
Взаимодополнение ресурсов.....	485
Свободные средства для инвестирования.....	486
Диверсификация.....	486
Интересы и цели менеджмента.....	487
Формы покупки компании.....	488
Денежные средства.....	488
Акции.....	489
Долговые обязательства.....	489
Оценка уязвимости компании перед поглощением.....	492
Сопrotивление покупке бизнеса.....	493
Кто выигрывает?.....	494
Защитные меры от враждебного поглощения.....	500
Защита интересов акционеров.....	502
Выделение и разделение.....	504
Оценка стоимости акций.....	506
Методы, основанные на стоимости активов компании.....	509
Метод балансовой стоимости.....	509
Метод текущей рыночной стоимости.....	510
Методы, использующие информацию фондового рынка.....	512
Метод, использующий соотношение цена/доход (P/E).....	512
Метод, использующий коэффициент дивидендных выплат.....	513
Методы, основанные на денежных потоках.....	515
Метод, использующий оценку будущих дивидендов.....	515

Метод свободных денежных потоков.....	517
Выбор модели оценки.....	520
Краткие выводы.....	521
Ключевые термины.....	521
Дополнительная литература.....	522
Примечания.....	522
Вопросы для повторения.....	524
Упражнения.....	524
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ТАБЛИЦА ПРИВЕДЕННОЙ (ТЕКУЩЕЙ) ЦЕННОСТИ.....	535
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТАБЛИЦА ФАКТОРОВ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ АННУИТЕТОВ.....	536
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ, ПРЕДЛОЖЕННЫХ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ.....	537
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ОТВЕТЫ НА ОБЗОРНЫЕ ВОПРОСЫ.....	549
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. РЕШЕНИЯ ВЫДЕЛЕННЫХ УПРАЖНЕНИЙ.....	561
ГЛОССАРИЙ.....	591

Посвящается Симону и Хелен

ПРЕДИСЛОВИЕ НАУЧНОГО РЕДАКТОРА

Мир современных корпоративных финансов привлекателен, интересен, но для читателя, не являющегося профессиональным финансистом, представляется сложным, наполненным формулами, расчетами, в силу некоторых российских традиций ассоциируется скорее с бухгалтерским учетом — балансом и трудностями его «сведения», а не с принятием управленческих решений, имеющих вполне утилитарную логику и аргументацию. Предлагаемая вашему вниманию книга способна развеять некоторые мифы и заблуждения, сделав эту область знаний и практики доступной восприятию неспециалистов. Помимо студентов эта книга может стать полезной для предпринимателей и менеджеров, желающих понимать, как принимаемые ими решения могут повлиять на благополучие компании, благосостояние ее владельцев.

Учебник по финансовому менеджменту английского автора, руководителя кафедры бухгалтерского учета и права бизнес-школы университета г. Плимут Питера Этрилла — чрезвычайно полезная и удобная книга. Она представляет собою всестороннее, хотя и сжатое изложение основных проблем и моделей управления корпоративными финансами. Читатели, не собирающиеся довольствоваться архаичными и отсталыми представлениями о финансовом анализе и управлении, много полезного смогут извлечь из штудирования этого учебника.

Корпоративные финансы — это концепция построения стратегического подхода к финансовым решениям компании. В книге Питера Этрилла весьма убедительно характеризуется место финансовой функции в управлении бизнесом, аспекты взаимодействия с другими функциями и департаментами компании, актуальность использования финансовых аргументов при принятии стратегических и оперативных управленческих решений. Важнейшая задача управления финансами — помочь предпринимателям надлежащим образом планировать денежные потоки в своем бизнесе. Именно на управлении денежными потоками строится в современном мире финансовый менеджмент. Эпоха господства бухгалтерского учета ушла, в современном мире концепция финансового менеджмента базируется именно на планировании и контроле денежных потоков, это общемировая тенденция, вполне уже освоенная российскими практиками.

На нынешнем этапе развития финансовой системы России, при достаточно высоких рисках и процентных ставках, при только еще набирающем силу фондовом рынке и предстоящем широкомасштабном выходе на него отечественных компаний интерес к теории и практике функционирования развитых рынков финансовых инструментов очевиден. Представление о корпоративных финансах как о чем-то очень сложном и далеком от насущных проблем действующей российской компании, пригодном только для гигантов национальной экономики масштаба «Газпрома», уходит в прошлое. Существенный потенциал роста современной экономики сосредоточен в компаниях малого и среднего бизнеса, одновременно именно эти компании испытывают самые высокие риски — ликвидности, платежеспособности, устойчивости роста и т. п. Книга Питера Этрилла не обходит вниманием этот сектор экономики и практически по всем рассматриваемым проблемам финансового менеджмента затрагивает соответствующие аспекты, характерные для небольших компаний.

Предлагаемая русскоязычному читателю книга Питера Этрилла отличается еще и тем, что в ней «красной нитью» проходит ключевая идея — любое управленческое решение, стратегическое или оперативное, должно работать на увеличение богатства акционера, частного инвестора. Ценностно-ориентированный менеджмент (или менеджмент, ориентированный на приращение ценности бизнеса) — эта современная и новаторская парадигма управленческой мысли и практики — воплощается в книге Питера Этрилла последовательно и убедительно. При всем разнообразии тем, охваченных учебником, идее максимизации благосостояния акционеров корпорации автор, по сути дела, подчиняет всю логику и аргументацию изложения.

Книга очень четко и логично структурирована. Она включает в себя одиннадцать глав, которые могут быть объединены в определенные «блоки», и в случае необходимости материал книги можно изучать этими же «блоками»:

- *финансовое планирование (бюджетирование)*, формирование финансовых прогнозов, позволяющих определить перспективное финансовое состояние компании, анализ прогнозных финансовых отчетов и интерпретация полученных результатов через систему аналитических коэффициентов;
- *принятие инвестиционных решений о капитальных вложениях* и система критериев — как упрощенных, так и с использованием концепции увеличения ценности бизнеса для его акционеров, оценка и управление рисками;
- *принятие решений об источниках финансирования* бизнеса (проекта), сравнительные характеристики различных форм финансовых инструментов и их производных (деривативов), формирование структуры и стоимости капитала, в том числе в свете современных представлений теории Миллера и Модильяни;
- *формирование дивидендной политики* компании и обзор доступных альтернатив дивидендам, выплачиваемым в денежной форме;
- *принятие оперативных решений в части управления оборотным капиталом* (денежными потоками, товарно-материальными запасами, дебиторской задолженностью и задолженностью поставщикам);

- измерение и управление *ценностью бизнеса*;
- слияния, поглощения компаний и *оценка стоимости акций* объединенных бизнесов.

Очень полезным является глоссарий, приведенный в приложении к книге. Сохраняя оригинальные английские термины, редакторскому коллективу удалось выработать вполне приемлемый перечень русскоязычных эквивалентов, которые, уверена, легко войдут в обиход отечественной аудитории.

Изучение книги Питера Этрилла вряд ли можно определить как легкую «прогулку по тексту», но методически она выстроена очень эффективно, большое количество иллюстрирующих примеров, вопросов и задач для самопроверки, сопровождаемых ответами в конце учебника, позволяет рекомендовать это издание как в высшей степени полезное и актуальное для тех, кто решил открыть для себя мир современных корпоративных финансов. Искренне желаю каждому читателю удачи в этом открытии!

*Кандидат экономических наук,
заведующая кафедрой учета и финансов,
директор программ МВА Санкт-Петербургского
международного института менеджмента,
Елена Николаевна Бондаревская*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта книга написана для тех, кто желает достигнуть четкого понимания науки финансового менеджмента на любом уровне: для студентов, аспирантов и тех, у кого уже есть опыт. Главным образом она предназначена для студентов, которые не специализируются в области финансового менеджмента, для тех кто изучает финансовый менеджмент на начальном уровне в составе курса по бизнесу, менеджменту, экономике, а также компьютерной, инженерной и других областей. Студентам, специализирующимся в области финансового менеджмента, конечно, эта книга будет полезна для ознакомления с основными терминами, которые могут служить основой для дальнейшего изучения. Книга также подойдет практикам, которым нужно понимание финансового менеджмента для ведения бизнеса.

Уже выпущено несколько отличных книг по финансовому менеджменту, и вы наверняка удивитесь, зачем понадобилась еще одна. Проблема многих книг в том, что они слишком уводят в подробности и для них требуется первоначальное знание предмета. Зачастую такие книги содержат сотни страниц, усыпанных математическими формулами, которые приводят в уныние. Данная книга изначально не предполагает знание финансового менеджмента (хотя знание основных понятий достаточно полезно) и написана доступным языком. Каждая тема внимательно рассмотрена, и подача знаний происходит последовательно. К тому же математические формулы сведены к минимуму.

Обучение происходит не традиционным путем, как принято в обычных учебниках. В каждой главе вы найдете практические случаи и вопросы для самотестирования. Цель — дать возможность проверить понимание всех вопросов, которые были рассмотрены, и привлечь к обдумыванию отдельных практических случаев. Более подробное описание применения практических случаев и вопросов для самотестирования дано в главе «Как пользоваться этой книгой», которая идет вслед за предисловием. Независимо от того, будете ли вы использовать книгу при обучении на курсе или при независимом обучении, применение итеративного метода делает обучение наиболее легким.

Я осознаю, что многие из вас не изучали финансовый менеджмент до этого, так что я попытался минимизировать использование специальной терминологии. А где использование специальной терминологии было неизбежно, я пытался привести простые объяснения. Чтобы облегчить ваше обучение, все ключевые термины выделены в книге и перечислены в конце каждой главы в алфавитном порядке, с четкими определениями в глоссарии в конце книги. Это служит вместо словаря, с помощью которого можно свериться.

При написании третьего издания я учел полезные комментарии и советы, сделанные лекторами, студентами и просто читателями. Я раскрыл более подробно содержание отдельных частей книги, чтобы убедиться, что темам повышенной важности, таким как оценка акций, дано должное описание. Я также постарался улучшить способ изложения, а также усовершенствовал графики и диаграммы.

Я очень надеюсь, что вы найдете книгу интересной и полезной.

Питер Этрилл

БЛАГОДАРНОСТЬ

Издательство и я хотели бы поблагодарить лекторов, которые пересмотрели текст второго издания и сделали много полезных замечаний. Я надеюсь, что третье издание стало гораздо лучше благодаря их помощи и советам. Называю их имена:

Венди Бикс, Школа менеджмента, Ланкастерский Университет.

Барри Морс, Кардиффская бизнес-школа.

Мария Фрозиг, Нильс Брок бизнес-колледж, Дания.

Билл Ли, Школа менеджмента, Шеффилдский Университет.

Джиан Чен, Департамент науки менеджмента, Университет Саррей

Ахмад Млоук, Бизнес-школа, Стэффордширский Университет.

Калун Тсе, Ниенродский Университет, Нидерланды.

Сью Фэррар, Плимотская Бизнес-школа.

Мне также хотелось бы поблагодарить Общественную Ассоциацию Сертифицированных бухгалтеров за разрешение включить вопросы из аттестационной документации (Certified Diploma) по финансам и ведению бухгалтерского учета в подходящие пункты в книге и за позволение использовать материалы, которые я написал для включения в журнал по аттестационной документации (Certified Diploma Magazine).

Свою благодарность я адресую тем организациям, которые позволили мне использовать отрывки из счетов, информационные и другие материалы, которые помогли проиллюстрировать отдельные моменты в этой книге.

И в заключение, я хотел бы поблагодарить мою жену Веру Иорданову за помощь в корректуре и разработке графиков и диаграмм.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТОЙ КНИГОЙ

Содержание книги было выстроено, как мне кажется, в логической последовательности, и поэтому, я полагаю, вы будете работать по этой книге в том порядке, в котором она представлена. Все усилия были направлены на то, чтобы главы в начале книги не содержали термины или понятия, которые объясняются в главах последующих. Так что если вы будете работать по книге в хаотичном порядке, вы можете наткнуться на термины или понятия, объясняемые в начале, которые вы пропустили.

Независимо от того, будете ли вы использовать книгу как часть своих лекций/факультативов или как основу для более независимой формы обучения, я рекомендую вам следовать тому же порядку, в котором составлена книга.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ОЦЕНКИ

В каждой главе приведены **практические случаи**. Я вам настоятельно рекомендую попробовать их порешать. Они составлены таким образом, чтобы вызвать «скорострельные» вопросы, которые хороший лектор задает во время лекции или на факультативе. Практические случаи подобраны таким образом, чтобы послужить двум целям:

- дать вам возможность свериться, правильно ли вы усвоили материал;
- заставить вас обдумать прочитанную тему, а также связать только что прочитанную тему с темами, прочитанными раньше или последующими.

Ответ к каждому практическому случаю дан сразу же после вопроса. Этот ответ можно закрыть, пока вы обдумываете свое решение, которое затем можно сравнить с представленным в книге.

Ближе к середине/концу каждой главы даются **вопросы для самотестирования**. Они более важны и востребованы, чем любые практические случаи, и составлены таким образом, чтобы дать вам возможность увидеть, достаточно ли вы усвоили материал главы. Ответы к этим вопросам даны в конце книги. Очень важно, чтобы вы сначала попробовали ответить на вопросы сами, прежде чем обратиться к ответам. Если у вас возникли трудности с этими вопросами, то вам следовало бы перечитать главу еще раз.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ОЦЕНКИ В КОНЦЕ ГЛАВЫ

В конце каждой главы четыре **проверочных вопроса**. Это короткие вопросы, требующие полного ответа или обсуждения в группе. Они предназначены для того,

чтобы помочь вам оценить, насколько хорошо вы запомнили и можете дать определения основным терминам и понятиям каждой главы. Ответы к этим вопросам предложены в конце книги. И снова вы должны попытаться ответить на вопросы сами, прежде чем обратиться к разъяснениям.

В конце главы обычно помещены семь **упражнений** (хотя, глава 1 не содержит ни одного, глава 8 — шесть, а глава 10 — пять). Они, по большей части, вычислительные и составлены так, чтобы закрепить ваши знания и понимание. Упражнения даны различной сложности. Несмотря на то что менее сложные упражнения достаточно быстро решаются, для решения более сложных может потребоваться время. Тем не менее, они могут быть успешно выполнены, если вы добросовестно работали по ходу главы и сначала выполнили легкие упражнения.

Глава 1

ВВЕДЕНИЕ

В ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

ВВЕДЕНИЕ

Мы начинаем эту книгу с рассмотрения роли финансовой функции в деятельности предприятия. Сначала необходимо определить задачи финансовой функции и их отношение к задачам менеджеров; затем мы рассмотрим цели, которые могут быть поставлены бизнесом. Современная теория финансового менеджмента основана на предположении о том, что главной целью бизнеса является максимальное увеличение благосостояния его владельцев (акционеров). Мы рассмотрим эту и другие возможные цели предприятия, обсудим причины, по которым максимизация благосостояния акционеров является целью наиболее адекватной. Наконец, мы рассмотрим потенциальные конфликты интересов менеджеров и акционеров, которых они представляют; объясним источники этих конфликтов и поговорим о способах, которыми их можно свести к минимуму.

ЦЕЛИ

По завершении изучения материала данной главы вы научитесь:

- понимать роль финансовой функции в бизнесе;
- определять возможные цели бизнеса;
- объяснять, почему цель максимального увеличения благосостояния акционеров рассматривается как наиболее адекватная цель финансового менеджмента;
- понимать суть агентской проблемы, с которой сталкиваются владельцы бизнеса, и определять способы, которыми ее можно предотвратить или свести к минимуму.

РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ ФУНКЦИИ

Финансовая функция на предприятии (в компании) существует для того, чтобы менеджеры могли управлять; и для понимания этого нам необходимо точнее

представить, чем занимаются менеджеры. Одним из способов определения роли менеджеров является классификация их деятельности по следующим направлениям.

Стратегический менеджмент. Роль менеджеров состоит в разработке общих целей компании, а также в формировании долгосрочных планов, ведущих к достижению этих целей. При формировании долгосрочных планов определяются и оцениваются возможные способы действия — стратегии. Затем из имеющихся альтернатив выбирается конкретный план действий, в рамках которого имеется наибольший потенциал для достижения поставленных целей.

Операционный менеджмент означает ежедневное управление бизнесом. Задачами менеджеров являются обеспечение соответствия деятельности выработанным планам и осуществление конкретных действий для их реализации.

Управление рисками означает способ реагирования на различные риски, с которыми сталкивается в своей деятельности компания. Риски могут возникать вследствие характера операций предприятия и/или способа их финансирования.



Рис. 1.1. Роль менеджеров

Как показано на рис. 1.1, направления деятельности менеджеров не являются независимыми; они взаимосвязаны, между ними возникает взаимопроникновение. Например, при рассмотрении конкретной стратегии менеджеры будут проводить тщательную оценку сопутствующих рисков и способов управления этими рисками.

Финансовая функция направлена на то, чтобы помогать менеджерам в каждой из трех рассмотренных сфер деятельности. Ключевыми задачами, решением которых занимается финансовая функция (рис. 1.2), являются следующие.

Финансовое планирование включает разработку финансовых прогнозов и планов (например отчеты о движении денежных средств и отчеты о прибылях и



Рис. 1.2. Задачи финансовой функции

убытках), которые позволяют менеджерам оценить жизнеспособность предложенного способа действия.

Оценка инвестиционных проектов включает непосредственно их оценку, а также оценку сравнительных преимуществ альтернативных предложений и оценку риска, связанного с конкретными инвестиционными проектами.

Решения о финансировании требуют определения потребности в финансировании и оценки возможных источников финансов. Не все потребности в финансировании удовлетворяются из внешних источников; часть средств компания может генерировать внутри себя из прибыли. Следовательно, пропорция, в которой предприятие реинвестирует прибыль, а не распределяет ее в форме дивидендов, является важным решением. Кроме того, решения о финансировании включают определение соответствующей финансовой структуры компании..

Операции на рынке капитала. Свободные средства можно изыскивать на рынках капитала, и, следовательно, необходимо понимать, как работают эти рынки. Анализ включает оценку того, как финансовые средства могут привлекаться с рынка капитала, как оцениваются (котируются) ценные бумаги и какова вероятность той или иной реакции рынка на предложенные планы инвестирования и финансирования.

Финансовый контроль. На стадии реализации планов менеджерам необходимо получать свидетельства того, что дела идут в соответствии с планом; должен осуществляться контроль над решениями об инвестировании и финансировании.

Это может быть мониторинг и контроль инвестиционных проектов, контролирование запасов, дебиторов, кредиторов, ликвидности.

Конкретные задачи финансовой функции и задачи менеджмента, рассмотренные ранее, имеют множество взаимосвязей. Например, решения о финансировании и оценке инвестиционных проектов могут быть связаны с решениями по стратегическому управлению, по инвестиционному менеджменту, могут иметь отношение к управлению рисками.

СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭТОЙ КНИГИ

В данной книге мы изучим каждую из описанных выше задач финансовой функции. В главе 2 нами будут рассмотрены способы подготовки финансовых планов, мы проанализируем прогнозные финансовые отчеты как инструмент, помогающий менеджерам оценить возможные доходы в будущем. В главе 3 рассмотрим вопросы анализа и интерпретации финансовых отчетов. Технологии финансового анализа важны и для оценки прогнозируемых финансовых отчетов, и для таких сфер деятельности, как решения о финансировании, контроль за оборотными средствами, которые рассматриваются далее в этой книге. Главы 4 и 5 посвящены принятию решений об инвестировании. В этих двух главах мы рассмотрим различные методы, которые можно применять для оценки инвестиционных предложений, способов контроля за осуществлением инвестиционных проектов, а также управления рисками инвестиционных проектов. Главы с 6 по 8 посвящаются различным аспектам решений о финансировании. Сначала мы рассмотрим различные доступные источники финансирования, а также роль и эффективность рынков капитала. Далее мы продолжим изучение вопросов, связанных с принятием решений о структуре капитала, а также дивидендной политики. В главе 9 нами будут исследованы способы осуществления контроля оборотного капитала. Мы рассмотрим каждый элемент оборотных средств (запасы, дебиторскую задолженность, денежные средства и кредиторов) и обсудим различные инструменты контроля. В главе 10 мы изучим последние разработки в области управления благосостоянием акционеров. Наконец, в главе 11 мы рассмотрим вопрос о слиянии и объединении компаний. Нами будут исследованы причины подобных процессов и рассмотрены способы, с помощью которых можно оценить предложения об объединении. Мы также обсудим способы, которыми можно оценить акции в целях объединения компаний или в других целях.

ВАЖНЕЙШИЕ ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

За последние сорок лет мы наблюдали значительные изменения в дисциплине «финансовый менеджмент». В первые годы развития он рассматривался как ответвление бухгалтерского учета. Значительная часть первоначальных нарабо-

ток была по сути описательного свойства, и аргументы основывались скорее на бессистемных наблюдениях. С течением времени на финансовый менеджмент значительно повлияли экономические теории, а доказательства, применяемые к конкретным вопросам, стали более строгими и аналитическими. Действительно, влияние экономической теории таково, что современный финансовый менеджмент часто рассматривается как отдельное направление прикладной экономики.

Экономические теории, посвященные эффективному распределению ограниченных ресурсов, были приняты и развиты в инструменты принятия решения для менеджеров; в практической деятельности компаний обычно применялся учет фактора времени и рисков, связанных с процессом принятия решений. Например, инвестиционное решение должно учитывать как продолжительность периода, в течение которого осуществляется проект, так и степень риска, связанного с этим вложением. Это привело к тому, что финансовый менеджмент описывается как *экономика с учетом факторов времени и риска*. Конечно, время и риск будут повторяющимися темами этой книги.

Экономические теории также помогли понять значение финансовых рынков и институтов (таких как рынки акций и банки) для бизнеса. Рынки капитала играют жизненно важную роль в объединении заемщиков и кредиторов, в возможности выбрать тип инвестиций, наилучшим образом соответствующий требованиям инвесторов к риску, в оценке эффективности компании при помощи цен, «назначенных» за ее акции.

ПРИМЕР 1.1

Ниже приводится выдержка из статьи, написанной профессором Димсоном из Лондонской Школы Бизнеса (London Business School). Он четко обобщает сущность современного финансового менеджмента.

Ведущие учебники по финансам включают около 1000 страниц. Многие студенты делают заметки по каждой теме, затем обобщают свои записи. Вот заметки одного студента по курсу «Финансы»: «Время — деньги... Не складывайте все яйца в одну корзину... Вы не можете обманывать всех все время».

Идея о том, что время — деньги, означает, что сумма денег, полученная сейчас, стоит больше, чем та же сумма, выплаченная в будущем. Это дает начало принципу: будущие потоки денежных средств будут дисконтироваться для того, чтобы получить их приведенное (текущее) значение.

Можно снизить риск, связанный с вложением средств, если не складывать все яйца в одну корзину. Иными словами, диверсифицированный портфель инвестиций имеет меньший риск, чем помещение всех денежных средств в один актив. Риски, которые нельзя диверсифицировать, должны приниматься, только если они компенсируются более высокой предполагаемой доходностью.

Идея о том, что вы не можете постоянно обманывать всех вокруг, относится к эффективности финансовых рынков. Эффективный рынок — это такой рынок, на котором информация широко доступна и стоит недорого для всех участников и, следовательно, цена на акции отражает эту информацию. Поскольку новая информация немедленно отражается на ценах (котировках), все инвесторы вправе ожидать получения только обычной нормы прибыли. Владение равнодоступной информации

ей о компании не позволит инвестору превзойти остальных. Единственный способ ожидать получения более высокой доходности — это подвергаться повышенному риску.

Эти три темы — дисконтированных потоков денежных средств, риска и диверсификации, а также эффективности рынка — лежат в основе большинства вводных курсов по финансам [1]'.

ЦЕЛИ БИЗНЕСА

Идея, которая является фундаментом современного финансового менеджмента, заключается в том, что основной целью бизнеса является **максимальное увеличение благосостояния акционеров** (shareholder wealth maximization), т. е. максимальное увеличение экономической ценности, достигающей акционерам (владельцам). Акционеры предоставляют компании денежные средства, ожидая, что они получат максимально возможное увеличение доходов при определенном уровне риска. Следовательно, при оценке альтернативных возможностей инвестирования акционеры будут сравнивать доходы от каждого вложения с имеющимся потенциальным риском.

Когда в данном контексте мы используем слово *благосостояние (ценность)*, мы имеем в виду *рыночную стоимость обыкновенных акций*. Рыночная стоимость всех акций, в свою очередь, будет отражать доходы, которые акционеры предполагают получить с течением времени от акций, а также соответствующий уровень риска. Заметьте, что мы не рассматриваем максимальное увеличение доходов акционеров в краткосрочной перспективе, а скорее интересуемся обеспечением максимально возможных доходов в течение длительного периода времени.

МАКСИМАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ЦЕННОСТИ (БЛАГОСОСТОЯНИЯ) ИЛИ ПРИБЫЛИ?

Максимальное увеличение благосостояния — не единственная финансовая цель, к которой может стремиться предприятие. Максимальное увеличение прибыли часто предлагается в качестве альтернативной цели и, как мы увидим, отличается от максимального увеличения ценности по ряду существенных аспектов. Однако прежде чем, мы начнем рассматривать эти различия, необходимо определить, что мы понимаем под термином *прибыль*.

Существуют различные способы измерения прибыли, которую можно максимально увеличить, включая следующие:

- операционная прибыль (т. е. прибыль до выплаты процентов и налогообложения);
- прибыль до налогообложения;
- чистая прибыль после налогообложения;
- чистая прибыль к распределению, доступная владельцам обыкновенных акций;
- чистая прибыль на одну обыкновенную акцию и т. д.

См. примечания в конце каждой главы.

Различия в выборе меры прибыли могут привести к различиям в решениях, принимаемых в отношении каждой конкретной возможности инвестирования (этот момент проиллюстрирован в ситуации 1.1).

Ситуация 1.1

Компания *Pointon Ltd* имеет следующие данные по величине долгосрочного капитала и годовой прибыли:

Вложенный капитал (состоящий из обыкновенных акций номинальной стоимостью £1)	£100 000
Чистая прибыль после налогообложения	£15 000

Компания рассматривает вопрос о выпуске 20 000 новых обыкновенных акций стоимостью £1 и вложении полученных средств в проект, обеспечивающий прибыль после налогообложения в размере £2000.

Что бы вы посоветовали сделать менеджерам, если бы целью предприятия было:

- 1) максимальное увеличение общей прибыли, доступной владельцам обыкновенных акций;
- 2) максимальное увеличение прибыли в расчете на одну обыкновенную акцию?

Хотя общая прибыль, доступная владельцам обыкновенных акций, будет увеличена за счет инвестиций, прибыль в расчете на одну акцию сократится (текущая норма прибыли на одну акцию составляет 15% (£15 000/£100 000), в то время как предполагаемая норма прибыли по этому вложению составляет 10% (£2000/£20 000).) Следовательно, цель получения максимальной чистой прибыли, доступной владельцам обыкновенных акций, приведет к решению вложить средства, в то время как цель максимального увеличения чистой прибыли в расчете на одну обыкновенную акцию приведет к решению отказаться от этой возможности.

Основная проблема при использовании в качестве цели бизнеса максимального увеличения прибыли заключается в том, что обычно это имеет краткосрочную перспективу, тогда как максимальное увеличение ценности для акционеров — долгосрочная цель. Между краткосрочной и долгосрочной эффективностью могут возникнуть разногласия. Вполне вероятно, например, что краткосрочные прибыли увеличиваются за счет (и в ущерб) долгосрочных прибылей.

Ситуация 1.2

Можете ли вы представить себе способы, которыми можно увеличить краткосрочные прибыли за счет долгосрочных прибылей?

Менеджеры предприятия могут сократить текущие затраты с помощью:

- сокращения затрат на исследования и разработки;
- сокращения затрат на обучение и развитие персонала;
- приобретения менее качественных материалов;
- ослабления механизмов контроля качества.

Эти политики могут иметь выгодные последствия для краткосрочных прибылей, но могут подорвать долгосрочные прибыли и эффективность работы предприятия.

Следующая проблема при использовании максимального увеличения прибыли как цели заключается в том, что не может быть учтен риск. Как мы далее

рассмотрим более подробно, чем выше уровень риска, тем выше предполагаемый доход, необходимый инвесторам по конкретному вложению средств. Логично предположить, что политика максимального увеличения прибыли должна привести менеджеров к инвестированию в проекты, обладающие высокой степенью риска. Однако такая политика может не совпадать с требованиями акционеров. При рассмотрении инвестиций акционеры озабочены как *риском*, так и *долгосрочными доходами*, которые они предполагают получить от этого вложения. Только цель максимального увеличения благосостояния учитывает оба этих фактора. Менеджеры, преследующие эту цель, будут выбирать инвестиции, которые обеспечивают максимально возможные доходы по отношению к приемлемому риску.

МАКСИМАЛЬНО УВЕЛИЧИВАТЬ ИЛИ УДОВЛЕТВОРЯТЬ?

Даже если мы откажемся от использования прибыли и примем благосостояние акционеров за подходящую финансовую цель, мы можем, тем не менее, поставить вопрос о том, является ли подходящим *максимальное увеличение* благосостояния акционеров. Для начала эта цель подразумевает, что потребности акционеров имеют первостепенное значение. Однако предприятие можно рассматривать как коалицию различных групп интересов, которые имеют свою «долю» в предприятии.

Ситуация 1.3

Кто может представлять «заинтересованные стороны» («силы влияния»)?

Следующие группы можно рассматривать в качестве заинтересованных сторон:

- акционеры;
- сотрудники;
- менеджеры;
- поставщики;
- клиенты;
- общество.

Этот список не является исчерпывающим. Вы можете предложить и другие.

Если мы примем этот более широкий взгляд на компанию, то акционеры станут лишь очередной заинтересованной группой, потребности которой необходимо будет удовлетворить. Можно поспорить о том, что вместо стремления к максимальному увеличению доходов для акционеров менеджеры должны попытаться обеспечить *доходы, удовлетворяющие* каждую из групп влияния. Термин *удовлетворяющие (satisficing)* используется для описания конкретных целей предприятия. Хотя эта цель и может казаться привлекательной, с ее применением возникают определенные практические сложности.

В условиях рыночной экономики действуют сильные конкурирующие механизмы, предопределяющие то, что терпимость к неспособности максимально увеличить ценность для акционеров не будет долговременной. Борьба за средства, предоставляемые акционерами, и борьба за рабочее место менеджеров должны

гарантировать, что интересы акционеров являются преобладающими. Если менеджеры предприятия не обеспечивают предполагаемого увеличения благосостояния акционеров, у акционеров есть возможность заменить существующую команду управленцев новой командой, более чувствительной к потребностям акционеров. В качестве альтернативы акционеры могут принять решение о продаже своих акций в предприятии (и реинвестировать свои средства в другие предприятия, обеспечивающие большие доходы по отношению к существующим рискам). Продажа акций предприятия, скорее всего, снизит рыночную цену акций, и эту ситуацию менеджерам придется исправлять, чтобы не допустить риска поглощения компании другой компанией. Этого можно достичь, только следуя курсом, который согласуется с потребностями акционеров.

Означают ли приведенные выше аргументы, что интересы акционеров — это все, что необходимо учитывать менеджерам, и что интересы других заинтересованных сторон не имеют значения? Почти наверняка можно ответить «нет». Удовлетворение потребностей других групп влияния часто согласуется с необходимостью максимального увеличения благосостояния акционеров. Например, неудовлетворение потребностей сотрудников компании может привести к меньшей производительности их труда, забастовкам и т. д., что, в свою очередь, будет иметь отрицательные последствия для вложений акционеров в предприятие. Определенная взаимозависимость в этом вопросе привела к утверждению, что потребности других заинтересованных групп необходимо рассматривать как ограничения, в рамках которых должно увеличиваться благосостояние акционеров предприятия.

Рассмотрение потребностей других групп влияния как ограничений, которые необходимо выполнять, является более точным способом согласования цели максимального увеличения благосостояния акционеров с интересами других заинтересованных сторон. Однако эта точка зрения подразумевает, что предприятие должно *максимально увеличивать* ценность для акционеров, но обеспечивать лишь *удовлетворяющие доходы* для других заинтересованных сторон. Будет ли подобная точка зрения рассматриваться как истина, зависит от суждений относительно системы ценностей. Однако важно осознавать последствия игнорирования потребностей акционеров в условиях конкурентной рыночной экономики. Вероятно, все другие группы пострадают, если эффективность цен на акции предприятия упадет ниже уровня, предполагаемого акционерами.

Последний аргумент, выдвигаемый в пользу цели максимального увеличения благосостояния при развитии финансового менеджмента, таков: если мы принимаем точку зрения, что максимальное увеличение благосостояния необязательно окажется подходящим, модели, основанные на этой цели, могут все равно оказаться полезными для принятия решений менеджерами. Применяя эти модели, менеджеры смогут определить наиболее подходящий образ действий с точки зрения акционеров и увидеть затраты, которые несут акционеры, если будет принято решение о развитии другим курсом (не имеющим цели максимального увеличения благосостояния). Тогда менеджерам необходимо учитывать интересы акционеров при принятии решений.

ПРИМЕР 1.2. МИССИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Предприятия часто выражают свою конечную цель в форме заявления о миссии предприятия. Эти декларации публикуются и часто украшают ежегодные отчеты компаний и их веб-сайты. Заявления о миссии обычно кратки, в них компании пытаются передать сущность своей деятельности. Для компаний не является необычным провозглашать их приверженность цели максимального увеличения благосостояния акционеров в своих заявлениях о миссии. Например, компания *Lynx Group* — поставщик программного обеспечения так формулирует свою миссию:

«Максимально увеличивать ценность для акционеров, становясь ведущим поставщиком программного обеспечения, систем и услуг финансовому сектору».

Источник: ежегодный отчет за 2000 г.

Другая компания, *SSLplc*, утверждает:

«*SSL* — это компания мирового класса, производящая и реализующая обширный диапазон медицинских и потребительских товаров в области охраны здоровья в стратегически определенных основных областях бизнеса, созданная для максимального увеличения благосостояния ее акционеров».

Источник: ежегодный отчет за 2001 г.

МАКСИМАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ БЛАГОСОСТОЯНИЯ и ЭТИКА МЕНЕДЖМЕНТА

Максимальное увеличение благосостояния акционеров в последние годы приобрело новые актуальные черты. Одним из последствий глобального дерегулирования рынков и технологических изменений стало предоставление инвесторам больших возможностей для увеличения доходов; они имеют возможность перемещать свои средства по всему миру сравнительно легко. Это увеличило конкуренцию компаний за финансовые ресурсы и поставило менеджеров в жесткие условия, вынуждающие их обеспечивать доходность, более привлекательную и с международной, а не только национальной или локальной точки зрения.

Учитывая эти обстоятельства, существует риск, что менеджеры будут стремиться к максимальному увеличению материальных благ акционеров методами, неприемлемыми для общества: взятки для обеспечения контрактов, использование детской рабочей силы в малоразвитых странах для снижения стоимости труда, загрязнение окружающей среды для экономии расходов на мероприятия по ее защите и т. д. Некоторые менеджеры могут считать, что «в бизнесе все справедливо». Однако профессор Роуз говорит о том, что ответственность за «максимальное увеличение благосостояния акционеров не означает, что менеджеров просят действовать способами, освобождающими их от учета моральных принципов и простого приличия, которые они с легкостью признают в других сферах жизни» [2].

Таким образом, при рассмотрении конкретной проблемы менеджеры должны задаваться вопросом: соответствует ли выбранный образ действий общепринятым стандартам морали, справедлив ли он по отношению к людям и не несет ли потенциального вреда? Менеджеры должны осознавать, что максимальное уве-

личение благосостояния акционеров и этическое поведение не противоречат друг другу; высокие этические принципы могут быть необходимым условием для максимального увеличения благосостояния. Справедливое и честное отношение к клиентам, поставщикам, сотрудникам создает большую вероятность того, что бизнес останется процветающим самое долгое время.

Многие современные крупные компании объявляют о приверженности высоким этическим стандартам; некоторые из них разработали этические кодексы, которыми руководствуются менеджеры и сотрудники при выполнении своей работы.

ПРИМЕР 1.3

Компания *BP* — один из крупнейших мировых поставщиков природных энергоносителей. В своем ежегодном отчете акционерам компания объявляет о следующих своих ценностях:

«Окружающая среда — не единственная область, в которой предполагается, что ведущие компании лидируют. Мы также должны продемонстрировать, что наша деятельность направляется в соответствии с высокими этическими стандартами и что мы вносим свой вклад в прогресс человечества во всех сообществах, в которых мы работаем. Чтобы обеспечивать постоянное повышение эффективности и прибыльности, что является нашей основной целью, мы должны продемонстрировать, что являемся частью процесса непрерывного развития, выгодного для всех».

Источник: ежегодный отчет компании *BP* за 2001 г.

Этика особенно важна для финансовой функции, в которой существует множество возможностей для сомнительных действий; и даже существование определенных правил, ограничивающих подобные действия, не является решением проблемы этического поведения. Сами сотрудники финансовых служб должны ценить важность честной игры в построении долгосрочных отношений, выгодных для всех, кто связан с бизнесом их компании. Неудивительно, что в результате исследования, проведенного среди руководителей финансовых служб крупных компаний Великобритании, честность была названа наиболее ценным качеством (рис. 1. 3) [3].

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И АГЕНТСКАЯ ПРОБЛЕМА

В последние годы вопросы **корпоративного управления** (corporate governance) вызывают множество споров. Этот термин используется для описания способов, которыми направляется и контролируется деятельность фирмы. Вопрос корпоративного управления важен, поскольку лица, владеющие бизнесом (акционеры), обычно отделены от ежедневного контроля над ним. Акционеры нанимают профессиональных менеджеров для управления предприятием от своего лица, следовательно, этих менеджеров можно рассматривать в качестве *агентов* акционеров (*принципалов*).

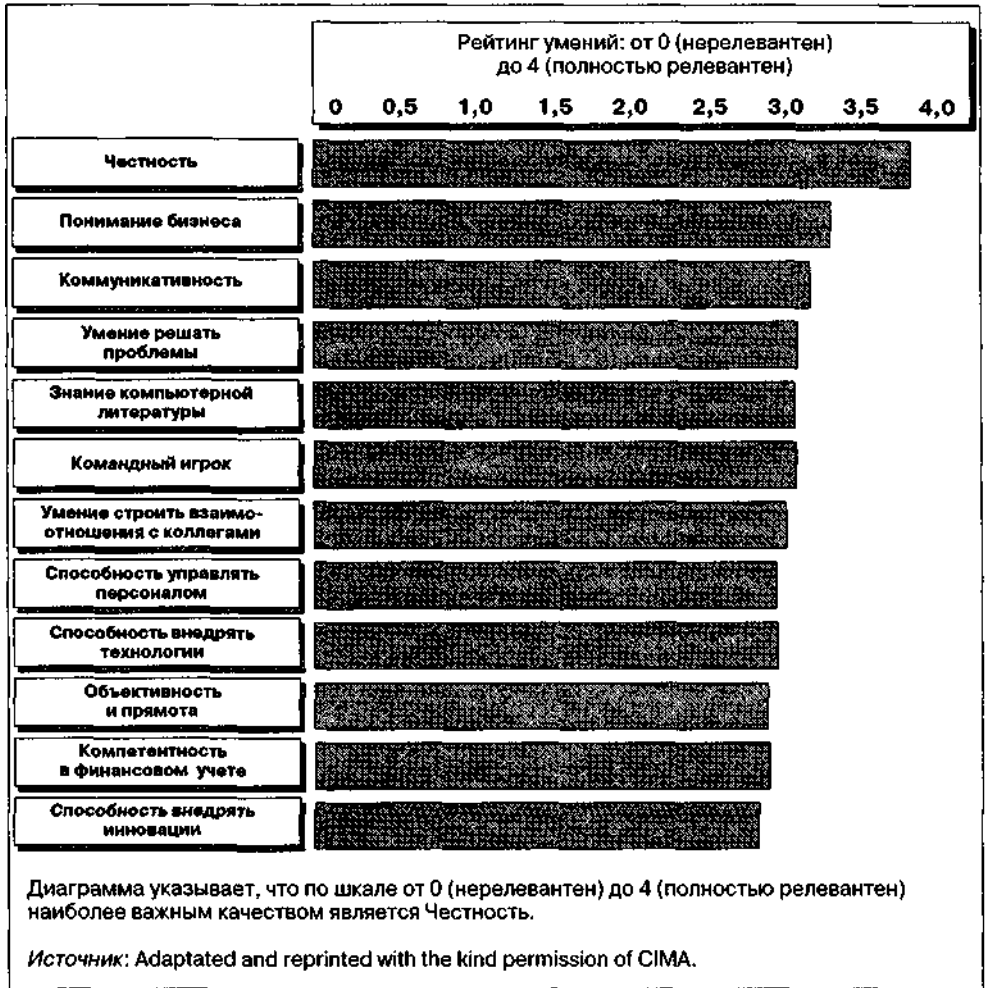


Рис. 1.3. Ключевые атрибуты качества профессиональных финансистов

Справедливо предположить, учитывая отношения между агентами и принципалами, что при принятии решений менеджеры будут руководствоваться требованиями акционеров. Иными словами, цели акционеров станут целями менеджеров. Однако на практике подобное происходит не всегда; менеджеры могут быть больше озабочены осуществлением собственных интересов — повышением зарплаты, покупкой дорогих автомобилей, повышением безопасности и статуса своей работы и т. д. В результате этого возможно развитие конфликта между интересами акционеров и интересами менеджеров.

Можно спорить о том, что в условиях конкурентной рыночной экономики **агентская проблема** (agency problem) (так называется это явление) перестанет

существовать с течением времени; борьба за средства, предоставляемые акционерами, и конкуренция за рабочее место менеджеров — о чем речь шла выше — должны гарантировать, что интересы акционеров окажутся преобладающими. Однако если конкурирующие силы слабы или если информация о деятельности менеджеров недоступна акционерам, риск агентских проблем возрастает. Акционеры должны быть готовы к этому и должны предпринимать действия, гарантирующие управление предприятием таким образом, чтобы деятельность менеджеров согласовывалась с потребностями акционеров.

Ситуация 1.4

Какого рода действия можно предпринять, чтобы гарантировать, что менеджеры действуют в соответствии с интересами акционеров?

Обычно на практике применяются два типа действий:

- акционеры могут настоять на тщательном контроле действий менеджеров и использования ресурсов компании;
- акционеры могут вводить поощрительные планы для менеджеров, которые связывают их вознаграждение с динамикой курса акций компании. Таким образом, интересы менеджеров и акционеров сходятся более тесно.

Первый указанный вариант хорош в теории, но реализация его может оказаться как сложной, так и дорогостоящей. Многие современные компании являются весьма крупными, и их акционерам, владеющим только незначительной частью акций предприятия, обычно трудно действовать совместно с другими акционерами. Однако, если они попытаются контролировать поведение менеджеров индивидуально, затраты будут высокими относительно полученной выгоды. В подобной ситуации для акционеров может оказаться лучшим не предпринимать ничего.

Второй вариант, доступный акционерам (поощрительные планы), также может оказаться сложным в реализации и дорогостоящим. Обычной формой поощрительного плана является предоставление менеджерам **опционов акций** (share options). Эти опционы дают менеджерам право, но не обязательство, приобретать акции компании по заранее согласованной цене на некоторую будущую дату. Если текущая рыночная стоимость акций превышает их согласованную цену на дату покупки, менеджеры получают прибыль, реализуя опцион.

Ситуация 1.5

Подумайте о проблемах, которые могут возникнуть в связи с данной формой поощрения

Одна возможная проблема заключается в том, что изменения цен на акции компании могут не контролироваться менеджерами. Могут иметь место колебания цен на рынке в целом (либо вверх, либо вниз), во время которых менеджеры не имеют возможности влиять на них, но которые оказывают влияние на рыночную стоимость акций компании (и вознаграждение, которое получают менеджеры). Другая проблема заключается в том, что данная форма поощрения может стимулировать менеджеров предпринимать

проекты, несущие значительный риск. Как отмечалось ранее, чем выше уровень риска, тем выше предполагаемый доход. Однако акционеры могут не захотеть, чтобы уровень риска предприятия изменялся.

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Если менеджеры не способны учитывать цели акционеров, это явная проблема акционеров. Однако это может оказаться и проблемой для общества в целом. Если акционеры считают, что их средствами недостаточно хорошо управляют, они будут сопротивляться вложению своих средств; недостаток средств означает, что будет совершаться меньше инвестиций, а стоимость средств будет возрастать по мере борьбы компании за доступные средства. Таким образом, эгоизм менеджеров может оказать большое влияние на эффективность экономики. Чтобы избежать подобных проблем, в большинстве стран с рыночной экономикой имеется система правил, помогающая контролировать поведение менеджеров.

Эти правила обычно основываются на трех руководящих принципах.

Раскрытие лежит в основе хорошего корпоративного управления. В отчете Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСД) говорилось: «Адекватная и своевременная информация о корпоративной эффективности позволяет инвесторам принимать обоснованные решения о покупке и продаже (акций) и тем самым помогает рынку отражать стоимость корпорации в условиях ее существующего руководства. Если рынок определяет, что действующий менеджмент неэффективен, падение цен на акции подтвердит неспособность менеджмента и откроет путь для его смены» [4].

Подотчетность. Этот принцип подразумевает определение роли и полномочий директоров компаний, а также разработку адекватных процедур контроля. В частности, в Великобритании нормы корпоративного права требуют, чтобы директора действовали в интересах акционеров. Это, кроме всего прочего, означает, что они не могут использовать свое служебное положение и информированность для извлечения дополнительной выгоды за счет интересов акционеров. Закон требует от крупных компаний проведения независимого аудита годовых финансовых отчетов; целью проведения такой проверки является обеспечение большей степени доверия к отчетности компании, которая готовится и подписывается ее директорами.

Справедливость и честность. Менеджеры не должны извлекать выгоду из обладания внутренней (инсайдерской) информацией, которая недоступна рядовому акционеру. Таким образом, и нормы закона, и правила торгов на фондовой бирже налагают ограничения на возможности директоров совершать сделки с ценными бумагами компаний. Одно из таких ограничений предполагает, что директора компаний не могут продавать или покупать акции непосредственно перед объявлением финансовых результатов или перед оглашением таких существенных фактов (событий), как планируемое слияние с другой компанией или, например, уход кого-то из исполнительных директоров со своего поста.

УСИЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ПРАВИЛ

Количество правил, разработанных для защиты интересов акционеров, значительно возросло за последние годы. Они возникли в ответ на слабые процедуры корпоративного управления, ставшие известными общественности вследствие мошенничества ряда компаний, значительного роста оплаты деятельности их директоров и доказательств того, что некоторые финансовые отчеты «причесывались» с целью обмана акционеров. Однако идут споры о том, что и акционеры должны взять на себя часть ответственности за любые ошибки; о том, что акционеры крупных компаний (которые, согласно рыночной стоимости, владеют 80% акций, котирующихся на фондовой бирже Великобритании) редко принимают участие в вопросах корпоративного управления, следствием чего и является недостаточный контроль за деятельностью менеджеров.

В 90-х гг. прошлого века со стороны профессиональных бухгалтеров и Лондонской фондовой биржи предпринимались попытки разрешить указанные вопросы. В 1991 г. была сформирована Комиссия Кэдбери, призванная учитывать проблемы, имеющие отношение к финансовой отчетности и подотчетности, а в 1992 г. Комиссия создала систему правил под названием «Лучшая практика корпоративного управления». Вслед за этой комиссией были созданы Комиссия Гринбери для более подробного изучения практики оплаты директоров и Комиссия Хэмпела, которая в 1998 г. выпустила отчет, определяющий «тонкую настройку» рекомендаций двух предыдущих комиссий. Комиссия Хэмпела также установила принципы грамотных практических действий, которые объединяли работу всех трех комиссий. Таким образом возник Объединенный кодекс, получивший поддержку со стороны Лондонской фондовой биржи. Это предполагает, в частности, что компании, акции которых котируются на Лондонской фондовой бирже, соответствуют требованиям Кодекса либо компании должны предоставлять своим акционерам весомые аргументы причин несоответствия этим требованиям.

Объединенный кодекс устанавливает ряд принципов, имеющих отношение к таким вопросам, как роль директоров, их отношения с акционерами, а также их подотчетность. В примере 1.4 представлены наиболее важные положения этого Кодекса.

ПРИМЕР 1.4. ОБЪЕДИНЕННЫЙ КОДЕКС

Представлены некоторые ключевые элементы Кодекса.

Каждая компания, внесенная в список, должна иметь Совет директоров, управляющий компанией и контролирующей ее.

Должно существовать четкое разделение ответственности между Председателем Совета директоров и Генеральным директором компании, являющееся гарантией того, что никто не имеет неограниченной власти.

Должен существовать баланс между исполнительными и неисполнительными (временными и независимыми) членами Совета, являющийся гарантией того, что отдельные небольшие группы людей не смогут доминировать в ведении дел.

Совет должен получать своевременную информацию, качество которой позволит его членам выполнять свои обязанности.

Назначения членом Совета должны соответствовать формальным и прозрачным процедурам.

Все директора должны представлять свои кандидатуры на переизбрание акционерами на максимальный срок три года.

Советы должны использовать ежегодные собрания акционеров для общения с частными инвесторами и для стимулирования их участия.

Совет должен публиковать сбалансированные и понятные оценки положения и эффективности деятельности компании.

Необходим внутренний контроль для защиты благосостояния акционеров.

Совет должен образовывать аудиторскую (ревизионную) комиссию из неисполнительных директоров, следящую за соблюдением принципов внутреннего контроля и финансовой отчетности и поддерживающую связи с внешними аудиторами.

Усиление системы правил повысило качество информации, доступной акционерам, и привело к прозрачности корпоративных дел, но не разрешило агентскую проблему. Трудно обеспечить баланс между необходимостью защищать интересы акционеров и потребностью в стимулировании предпринимательского духа менеджеров, который, быть может, задавлен путаницей в корпоративных правилах. Это означает, что правила не должны быть слишком жесткими, так как недобросовестные менеджеры по-прежнему будут искать пути их обхождения.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Итак, мы убедились, что целью финансового менеджмента является помощь менеджерам в управлении. Были определены задачи финансовой функции в рамках компании и соотнесены с задачами менеджеров. При рассмотрении возможных целей бизнеса мы увидели, почему цель максимального увеличения благосостояния акционеров оценивается как важнейшая по сравнению с другими целями. Поскольку цель максимального увеличения благосостояния акционеров лежит в основе современного финансового менеджмента, мы будем неоднократно возвращаться к ее изучению. Наконец, мы обсудили возможный конфликт интересов акционеров и менеджеров, а также способы предотвращения или минимизации агентской проблемы.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

Рынки капитала

Максимальное увеличение благосостояния акционеров

Удовлетворение

Корпоративное управление

Агентская проблема

Опционы акций

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Возможно, вам захочется изучить некоторые темы, рассмотренные в данной главе, более подробно. Ниже приведены некоторые издания, которые могут оказаться полезными.

Financial Management, *Brigham, E. and Erhardt, M.*, 10th edn, Harcourt, 2002, Chapters 1 and 5.

Financial Markets and Institutions, *Howells, P. and Bain, K.*, 3rd edn, Financial Times Prentice Hall, 2000, Chapters 1 and 2.

Investment Appraisal and Financial Decisions, *Lumby, S. and Jones, C.*, 6th edn, Chapman and Hall, 1999, Chapters 1 and 2.

Corporate Finance and Investment, *Pike, R. and Neale, B.*, 3rd edn, Financial Times Prentice Hall, 1999, Chapters 1 and 2.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. **Assessing the Rate of Return**, *Dimson, J.*, Financial Times Mastering Management Series, 1995, Supplement issue no. 1, p. 13.
2. **Tasks of the Finance Function**, *Rose, H.*, Financial Times Mastering Management Series, 1995, Supplement issue no. 1, p. 11.
3. «The future structure of the finance function, 2», *Phillips, G. and Ross, J.*, Management Accounting, September 1996, p. 31.
4. **Corporate Governance: Improving competitiveness and access to capital in global markets**, ECD Report by Business Sector Advisory Group on Corporate Governance, Organization for Economic Co-operation and Development, 1998.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Каковы основные функции финансовой службы компании?
2. Почему максимальное увеличение благосостояния рассматривается как более важная цель бизнеса по сравнению с максимальным увеличением прибыли?
3. Некоторые менеджеры, если их спросить об основной цели бизнеса, могут просто заявить: «Выжить!» По вашему мнению, является ли эта цель важнейшей?
4. Некоторые компании пытаются преодолеть агентскую проблему, используя поощрительную схему, основанную на росте прибыли в течение какого-то периода. Каковы недостатки подобной схемы?

Глава 2

ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗ ФИНАНСОВЫХ ОТЧЕТОВ

ВВЕДЕНИЕ

В этой главе нами будут рассмотрены характер и назначение прогнозных финансовых отчетов. Мы убедимся, что **прогнозные финансовые отчеты** (projected financial statements) играют важную роль в разработке будущих планов предприятия и в оценке влияния управленческих решений на эффективность деятельности и положение предприятия. Мы также увидим, как формируются эти отчеты, и обсудим ключевые вопросы, связанные с их подготовкой.

ЦЕЛИ

По завершении изучения материала данной главы вы научитесь:

- объяснять значение прогнозных финансовых отчетов в процессе планирования;
- формировать прогнозные финансовые отчеты и осознавать их важность для процесса принятия решений на предприятии;
- объяснять, каким образом в прогнозных финансовых отчетах могут отразиться факторы риска и неопределенности;
- оценивать роль электронных таблиц в подготовке прогнозируемых финансовых отчетов.

ПЛАНИРОВАНИЕ НА БУДУЩЕЕ

Разработка планов на будущее является для любой компании жизненно важным этапом. Какие бы цели ни ставило перед собой предприятие, успех маловероятен, если его менеджеры не имеют четкого представления о будущем направлении деятельности. Финансы лежат в основании процесса планирования; финансовые ресурсы предприятия ограничены и должны расходоваться предусмотрительно и

таким образом, чтобы повышалось благосостояние акционеров; следовательно, важно оценивать финансовые последствия реализации выбранного курса. В этом разделе мы кратко рассмотрим процесс планирования на предприятии, а далее будем рассматривать способы, которыми эти планы выражаются в финансовых терминах.

Разработка планов на предприятии включает следующие основные элементы.

Постановка целей. Начало процесса планирования — это определение основных целей компании; они должны быть определены максимально ясно для того, чтобы компания могла развиваться в выбранном направлении.

Определение возможных альтернатив. Для достижения поставленных целей необходимо определить возможные варианты действий (стратегии). Сбор информации на этом этапе может оказаться крайне трудоемким, в особенности если компания рассматривает вопрос о выходе на новые рынки или об инвестициях в новые технологии.

Оценка имеющихся альтернатив и выбор лучшей. При оценке должно проводиться исследование каждого варианта с учетом влияния на будущее финансовое положение предприятия; выбирая, необходимо убедиться, что вариант соответствует поставленным целям и для его реализации имеются все необходимые ресурсы. Именно в заключительной части — финансовой оценке различных альтернатив — прогнозные финансовые отчеты играют значительную роль.



На рисунке показано, что в процессе планирования имеются три основные стадии, как описано в тексте главы.

Рис. 2.1. Стадии процесса планирования

РОЛЬ ПРОГНОЗНЫХ ФИНАНСОВЫХ ОТЧЕТОВ

Прогнозные финансовые отчеты отражают предполагаемые финансовые результаты следования конкретным программам действий. Имея на руках финансовые результаты конкретных решений, менеджеры могут более оперативно и эффективно распределять ресурсы. Обычно прогнозные финансовые отчеты включают:

- прогнозный отчет о прибылях и убытках;
- прогнозный баланс;
- прогнозный отчет о движении денежных средств.

Вместе взятые, эти отчеты отражают картину вероятных будущих результатов.

Если имеется несколько конкурирующих альтернатив, то прогнозные финансовые отчеты можно подготовить для каждого из рассматриваемых вариантов; при сравнении можно оценить будущую рентабельность, ликвидность и финансовое положение предприятия. Даже в случае рассмотрения менеджерами одного из вариантов действий прогнозные финансовые отчеты могут оказаться очень полезными.

Подготовка прогнозных финансовых отчетов обеспечит полезные оценки влияния конкретного образа действий на будущие финансовые результаты и положение компании. Например, если предприятие рассматривает стратегию по увеличению доли рынка, менеджерам будет необходимо убедиться в том, что для поддержания запланированного роста продаж имеется достаточно ресурсов. Прогнозные финансовые отчеты также помогут определить финансовые ограничения роста и добиться подходящего баланса между объемом продаж, производственными мощностями и финансовыми ресурсами.

Когда менеджеры разрабатывают стратегию, обычно используется перспектива планирования от трех до пяти лет, и финансовые прогнозы на каждый год планируемого периода можно готовить для каждой рассматриваемой стратегической альтернативы. Далее в этой главе мы будем рассматривать подготовку этих отчетов, но для упрощения сократим периоды времени. Конкретные перспективы планирования не влияют на основные принципы подготовки финансовых прогнозов.

Прогнозные финансовые отчеты обычно разрабатываются только для внутренних пользователей компании, но встречаются ситуации, когда к их изучению допускаются внешние стороны (например, при поиске дополнительных финансовых средств). Причины того, что финансовые прогнозы редко публикуются за пределами компании, заключаются в опасении, что это может подорвать конкурентную позицию предприятия или они будут неверно поняты инвесторами. Однако некоторые крупные компании публикуют ключевые данные, основанные на сделанном прогнозе; эти данные, как правило, являются прогнозами продаж и прибыли на будущий год. Публикуемые данные, а также любые их изменения обычно тщательно изучаются инвесторами.

ПРИМЕР 2.1. КОМПАНИЯ NOKIA ПРОГНОЗИРУЕТ РОСТ ПРИБЫЛИ, ПРЕДУПРЕЖДАЕТ О СНИЖЕНИИ ОБЪЕМА ПРОДАЖ

Компания *Nokia Corp.*, крупнейший мировой производитель мобильных телефонов, в четверг представила прогноз дальнейшего роста доходов в течение первого квартала 2001 г., но скорректировала в сторону снижения данные о предполагаемых темпах роста продаж.

Основываясь на данных об ослаблении отрасли телекоммуникаций и в целом экономики Соединенных Штатов, компания, базирующаяся в Финляндии, представила уточненный прогноз увеличения своих предполагаемых продаж до 20% прироста в квартал по сравнению с ее начальным прогнозом увеличения уровня продаж от 25 до 30%, говорится в заявлении компании *Nokia*.

Компания прогнозирует доходы в расчете на одну акцию в размере 0,19 евро (\$0,17) на первый квартал финансового года, в точности как и в предыдущих прогнозах.

В последнем квартальном отчете компания *Nokia* показала чистую прибыль в размере 1,2 млрд евро, или 0,25 евро в расчете на одну акцию за четвертый квартал 2000 г., что составляет рост на 41% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Предполагая, что общее снижение активности рынка мобильной связи будет продолжаться в течение всего 2001 г., *Nokia* рассчитывает, что в 2001 г. на всем рынке мобильной связи будет продано от 450 до 500 млн телефонов, что меньше ранее прогнозируемого количества, ожидавшегося в диапазоне от 500 до 550 млн единиц. В то время как *Nokia* объявила, что рост ее прибыли замедляется, ее основные конкуренты, компании *Motorola* и *L. M. Ericsson Telephone Co.*, опубликовали в прошлом месяце пессимистичные прогнозы своей прибыли.

Источник: IDG.net, 15 марта 2001 г.

ПОДГОТОВКА ПРОГНОЗНЫХ ФИНАНСОВЫХ ОТЧЕТОВ

В последующих разделах мы рассмотрим некоторые вопросы, которые необходимо учитывать при составлении прогнозных финансовых отчетов. Поскольку основной целью данной главы является рассмотрение подготовки таких отчетов и оценка их необходимости, мы кратко остановимся на вопросах прогнозирования.

Подготовка финансовых прогнозов включает четыре основные стадии.

ШАГ 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ПРОЦЕССА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Основные исходные данные для подготовки прогнозных финансовых отчетов можно разделить на две группы: внешние и внутренние.

ВНЕШНИЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

При подготовке прогнозных финансовых отчетов необходимо учитывать возможные изменения в политике правительства и изменения в общей экономической ситуации. В частности, необходимо сделать следующие прогнозы:

- ставки корпоративного налога (налога на прибыль);
- процентные ставки по кредитам;
- темп инфляции;
- ожидаемые изменения в технологии.

Как правило, для подготовки подобных прогнозов мы располагаем значительным объемом публикуемой информации об исторических данных и перспективных тенденциях. Однако к этой информации необходимо относиться максимально внимательно, поскольку мы заинтересованы в изучении и учете влияния подобных факторов на деятельность компании. Например, при подготовке прогноза вероятного темпа инфляции необходимо отдельно учитывать влияние последней на каждую статью затрат; обычное применение среднего темпа инфляции для всех элементов некорректно, так как уровень инфляции может значительно различаться для разных товаров.

Кроме глобального анализа внешней среды необходимо тщательно изучить специфическую конкурентную среду бизнеса. Это исследование может включать в себя следующие аспекты:

- масштабы рынка и перспективы роста;
- уровень конкуренции в отрасли;
- рыночная власть поставщиков и клиентов;
- угроза замещения со стороны товаров или услуг-субститутов;
- относительная мощь профсоюзов, общественных групп и т. д.

Предприятия существуют не в вакууме, поэтому необходимо также учитывать тенденции рынка и вероятное поведение других игроков.

Когда завершен анализ внешних факторов, менеджеры предприятия должны подготовить набор базовых предположений (допущений), касающихся темпа инфляции, тенденций рынка и т. д., которые лягут в основу подготовки прогнозных финансовых отчетов. Это может позволить избежать риска разнородности предположений о внешних факторах, составленных разными менеджерами.

ВНУТРЕННИЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Внутренние процедуры и политика компании будут оказывать серьезное влияние на прогнозные отчеты. Они могут включать следующие моменты:

- политика капиталовложений;
- политика привлечения стороннего финансирования;
- учетная политика (например нормы амортизации и методы учета);
- политика выплаты дивидендов.

Влияние перечисленных направлений деятельности в основном достаточно прямолинейно, однако политика выплаты дивидендов может потребовать объяснения. Обязанностью высшего руководства является обоснование конкретного размера дивидендов на обыкновенную акцию в течение каждого периода. Теоретически это означает, что дивиденды могут значительно отличаться от одного периода к другому, но это редко происходит на практике.

Факты свидетельствуют о том, что в крупных компаниях менеджеры часто ориентируются на определенный целевой уровень дивидендов, которые начисляются из года в год, и обычно сопротивляются отклонениям от него. Этот целевой уровень дивидендов обычно связан с уровнем прибыли за период. Более подробно об этом мы будем говорить в главе 8.

Кроме вышесказанного текущие финансовые прогнозы могут представлять информацию, имеющую отношение к:

- существующему уровню рентабельности;
- структуре себестоимости;
- величине и структуре активов;
- структуре источников финансирования.

Эта информация будет полезной при прогнозировании рентабельности, а также при прогнозировании изменений существующих схем финансирования и активов предприятия.

ШАГ 2. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА ПРОДАЖ ЗА ПЕРИОД

После того как собраны исходные данные, можно начинать прогнозирование отдельных элементов, из которых формируются будущие финансовые отчеты. Как правило, стартовым этапом является прогноз объема продаж. Продажи рассматриваются в финансовых прогнозах как ключевой элемент, поскольку уровень продаж обычно определяет уровень операционной деятельности предприятия в течение периода. Это означает, что уровень продаж оказывает влияние на другие элементы финансовых прогнозов, такие как материалы, оборотный капитал и основные средства.

В разработке прогнозов продаж не существует каких-либо общепринятых методов; на практике используется ряд различных подходов. Один из них заключается в обобщении прогнозов, выполняемых отделами продаж или региональными менеджерами по продажам. Это подход «снизу вверх», при котором отдельные эксперты при составлении конкретного прогноза пытаются учесть различные аспекты рынка, вероятные изменения уровня инфляции и т. д. Для избежания различий в предположениях о факторах внешней среды у разных экспертов важно, чтобы каждый участник процесса прогнозирования использовал предположения, согласованные на первой стадии.

Другой подход к разработке прогнозов продаж заключается в применении техники статистического анализа, или (для крупных корпораций, таких как многонациональные производители автомобилей) эконометрических моделей. Эти модели могут включать ряд переменных факторов, и отношения между этими факторами могут быть крайне сложными. Еще один подход заключается в использовании технологий исследования рынка; он может оказаться особенно полезным, если рассматривается запуск в серию новой продукции или услуг. Технологии исследования рынка можно применять для оценки масштаба потенциального рынка и для прогнозирования доли рынка, которую предприятие может занять в течение прогнозируемого периода.

Не существует строго определенных правил выбора наиболее подходящего метода составления прогноза продаж; каждая компания должна оценивать выгоду различных подходов с точки зрения их надежности, а затем сопоставлять эту выгоду с соответствующими затратами.

ШАГ 3. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ФИНАНСОВЫХ ОТЧЕТОВ

После того как получен прогноз объема продаж, можно составлять прогноз остальных элементов финансовых отчетов. Этот процесс может включать анализ каждой статьи будущего финансового отчета и определение наиболее вероятной динамики в будущем.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАТРАТ

Начнем с рассмотрения вопроса о прогнозировании затрат за период. Выше уже отмечалось, что уровень продаж будет влиять на многие другие статьи финансовых прогнозов; однако не все затраты изменяются вместе с изменением уровня

продаж. Хотя некоторые затраты варьируются в прямой зависимости от уровня продаж, на другие элементы затрат изменение уровня продаж в течение периода не оказывает влияния.

Ситуация 2.1

Назовите два элемента затрат, которые, вероятно, будут изменяться в прямой зависимости от уровня продаж, и два элемента затрат, которые остаются постоянными независимо от уровня продаж.

При вашем ответе на этот вопрос может оказаться, что себестоимость реализованной продукции, потребляемые материалы и комиссионные агентов по продажам являются примерами затрат, находящихся в прямой пропорциональной зависимости от уровня продаж. Такие затраты называются **переменными затратами** (variable costs). Другие затраты, такие как амортизация, аренда, процентные выплаты, страховка и зарплата, могут оставаться постоянными в течение периода, независимо от достигнутого уровня продаж. Такие затраты называются **постоянными затратами** (fixed costs).

Некоторые затраты несут в себе элементы как переменных, так и постоянных затрат, и поэтому могут частично изменяться с изменением объемов продаж. Они называются **полупеременными** (или **полупостоянными**) **затратами** (semi-variable или semi-fixed costs). Подобные затраты можно выявить при анализе прошлых отчетов предприятия. Примером могут служить затраты на отопление и освещение; независимо от уровня продаж будет выявлен определенный уровень затрат на отопление и освещение. Однако, если вследствие острого спроса имела место работа во внеурочное время, эти затраты возрастут. Полупеременные затраты можно разделить на их переменные и постоянные составляющие (возможно, применяя статистические технологии, такие как регрессивный анализ). В результате мы сможем установить полные переменные и полные постоянные затраты за период.

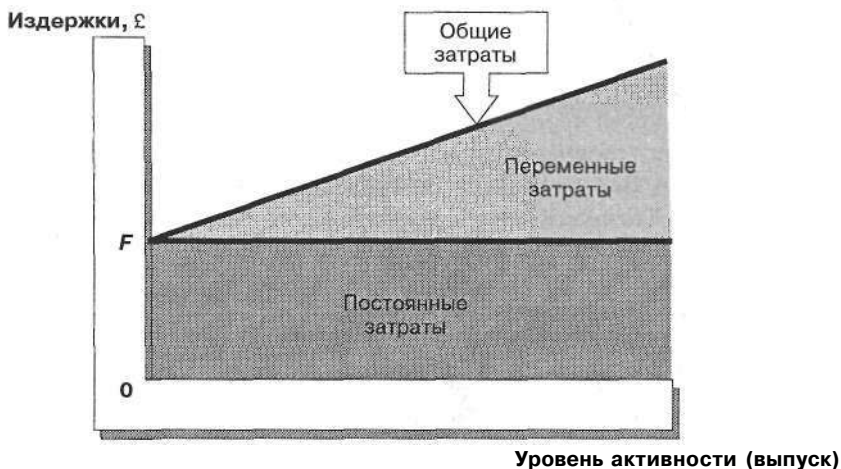
Поскольку общие затраты предприятия включают как переменную, так и постоянную составляющие, они будут изменяться в прямой, но не пропорциональной зависимости от уровня деятельности. Отношение общих затрат к уровню деятельности компании показано на рис. 2.2.

Таким образом, разделяя затраты на постоянные и переменные, мы сможем спрогнозировать вероятные последствия конкретного уровня продаж более правдоподобно.

Прогноз дохода от реализации и затрат, а также оценка ставок корпоративного налога и планы по начислению дивидендов составляют основу для подготовки прогнозного счета прибылей и убытков за период.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТАТЕЙ БАЛАНСА

Уровень продаж также будет влиять на определенные статьи баланса предприятия, ряд которых, вероятно, будет увеличиваться «спонтанно» вместе с изменением уровня продаж.



Нижняя часть графика представляет фиксированную часть затрат. К этому добавляется часть сверху, представляющая переменные издержки. Вместе они составляют общие издержки. При нулевом уровне выпуска переменные издержки равны нулю, соответственно общие издержки равны постоянным. При увеличении активности общие издержки равны нулю в связи с увеличением переменных издержек.

Рис. 2.2. Динамика затрат

Ситуация 2.2

Приведите в качестве примера четыре статьи баланса, которые «спонтанно» увеличатся в результате увеличения уровня продаж.

Увеличение уровня продаж должно привести к увеличению уровня оборотных активов. Вероятно, компания будет иметь:

- более высокий уровень дебиторской задолженности в результате более высокого уровня продаж;
- более высокий уровень запасов для обеспечения повышенного спроса;
- больше краткосрочных обязательств.

Вероятно, компания обнаружит больше обязательств перед поставщиками в результате увеличения объемов продаж и больше начисленных расходов в результате роста накладных затрат.

Компании может также потребоваться увеличение основных средств для обеспечения большего уровня производства.

Вполне вероятно, что увеличение указанных статей баланса приведет к росту потребности в будущем финансировании (заметьте, что капитал в форме обыкновенных акций и долгосрочные займы не увеличиваются «спонтанно» с ростом уровня продаж, поэтому может возникнуть «временной разрыв в финансировании»).

Подход, который можно использовать при прогнозировании определенных статей баланса, — это **метод процента от выручки** (per-cent-of-sales method). Как подсказывает название, этот метод позволяет определять значение тех статей, которые связаны с уровнем продаж, в процентном отношении к уровню выручки от продаж за период. Чтобы применить этот метод, необходимо проанализировать отчетность за предыдущий период, чтобы увидеть, какие статьи баланса изменяются пропорционально уровню выручки от реализации. Например, можно обнаружить, что уровни запасов составляли около 30% от объема реализации за предыдущие периоды. Таким образом, если уровень продаж за прогнозируемый период составит, предположим, £10 млн, то уровень запасов прогнозируется на уровне £3 млн (т. е. 30% x 10 млн). Такой же подход будет использоваться при прогнозе других активов и обязательств, которые изменяются вместе с уровнем реализации.

Преимущество данного подхода в том, что задача подготовки прогнозных финансовых отчетов становится более управляемой. Составление прогноза по каждой отдельной статье в прогнозных финансовых отчетах может оказаться трудоемким и дорогостоящим, особенно для крупных компаний. Однако проблема, связанная с применением метода процента от объема реализации, заключается в том, что он трактует отношения между конкретными статьями баланса и объемом продаж как фиксированные, постоянные. Эти отношения с течением времени могут стать иными вследствие изменения стратегического направления (например, запуска абсолютно новой продукции) или вследствие изменений в кредитной политике (например, либерализации кредитных условий для клиентов). Таким образом, для некоторых компаний предпочтительнее прогнозировать данные баланса постатейно.

ПРОГНОЗ ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

После составления прогноза по объему реализации, затратам и изменениям активов и обязательств у нас имеется вся информация, необходимая для составления прогноза движения денежных средств за период. Определение денежных средств, поступающих от клиентов, платежей поставщикам и влияние изменений активов и обязательств на поток денежных средств — относительно простой вопрос.

ШАГ 4. ПОДГОТОВКА ПРОГНОЗНЫХ ФИНАНСОВЫХ ОТЧЕТОВ

После составления прогнозов для различных составляющих финансовых отчетов переходим к заключительной стадии — «включению» всех этих элементов в прогнозный финансовый отчет. Способ составления финансовых прогнозов мы рассмотрим более подробно в следующем разделе. Несмотря на то что составление подобных отчетов призвано помочь менеджерам решить, является ли предложенный курс действий финансово жизнеспособным, в конечном итоге решение — это вопрос суждений. К сожалению, прогнозирование финансовых отчетов не сопровождается ясными и однозначными правилами принятия решений, показывающими, что является, а что не является жизнеспособным.



На рисунке представлены шаги, которые необходимо предпринять для составления финансовых прогнозов, описанные в данной главе.

Рис. 2.3. Шаги, которые необходимо предпринять для составления финансовых прогнозов

ПОДГОТОВКА ПРОГНОЗНЫХ ФИНАНСОВЫХ ОТЧЕТОВ: РАБОЧИЙ ПРИМЕР

Обсудив некоторые вопросы, связанные с составлением соответствующих прогнозов, мы можем обратить свое внимание на подготовку прогнозных финансовых отчетов.

Ранее мы отмечали, что этими отчетами являются:

- прогнозный отчет о движении денежных средств;
- прогнозный отчет о прибылях и убытках;
- прогнозный баланс.

Если вы уже обладаете определенными знаниями в области финансового учета, последующие разделы не вызовут у вас трудностей, поскольку методы и принципы, используемые в прогнозных финансовых отчетах, те же, что применяются к историческим финансовым отчетам. Единственное отличие заключается в том, что первые подготавливаются на основании *прогнозируемой*, а вторые — на основании *действительной* информации.

Чтобы проиллюстрировать подготовку прогнозных финансовых отчетов, рассмотрим следующий пример.

ПРОГНОЗНЫЙ ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Прогнозный отчет о движении денежных средств полезен тем, что помогает определить изменения ликвидности компании с течением времени. Денежные средства рассматриваются как «источник жизненной силы» бизнеса. Предприятию очень

Врезка 2.1

Компания *Designer Dresses Limited*—небольшая компания, созданная Джеймсом и Вильямом Кларками для продажи эксклюзивных коллекций одежды в бутике в фешенебельном пригороде Лондона. По состоянию на 1 января они планируют инвестировать £50 000 и приобрести по 25 000 акций компании стоимостью £1 за акцию. Из этих средств £30 000 будет инвестировано в новое оборудование в январе месяце. Это оборудование будет амортизироваться в течение трех лет по методу равномерного начисления износа (предполагается, что его остаточная стоимость по окончании срока эксплуатации будет нулевой). При использовании метода равномерного начисления износа предполагается, что общая сумма амортизируется равномерно в течение срока эксплуатации основного средства. В этом случае амортизация за полгода должна начисляться через первые шесть месяцев. Прогнозы реализации и закупок компании следующие:

£000	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Всего
Продажи	10,2	30,6	30,6	40,8	40,8	51,0	204,0
Покупки	20,0	30,0	25,0	25,0	30,0	30,0	160,0
Прочие затраты	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	54,0

Примечание: «прочие затраты» включают заработную плату, но не включают амортизацию.

Все продажи будут оплачиваться с помощью кредитных карт. У компании, обслуживающей кредитные карты, выплата денег займет один месяц, и за свои услуги она будет удерживать 2% от валовой выручки от реализации компании *Designer Dresses*. Поставщики компании допускают срок кредита в один месяц. Прочие затраты, представленные выше, не включают арендную плату и налоги в сумме £10 000 в квартал, подлежащие уплате 1 января и 1 апреля. Все прочие расходы будут оплачиваться наличными. Предполагается, что стоимость запасов в конце отчетного периода составит £58 000.

Не учитывайте налогообложение. Для удобства вычислений предлагаем вам округлять значения до тысяч.

Требуется подготовить:

- 1) прогноз движения денежных средств на шесть месяцев, до 30 июня;
- 2) прогнозный отчет о прибылях и убытках за указанный период;
- 3) прогнозный баланс по состоянию на 30 июня.

Заметьте, что для простоты в примере рассматривается только один сценарий действий, и для подготовки прогнозных финансовых отчетов предоставлены все данные. Это поможет вам понять суть основных принципов подготовки отчетов.

важно иметь ликвидные ресурсы для регулирования обязательств, по которым наступил срок; неспособность поддерживать достаточный уровень ликвидности может иметь катастрофические последствия для предприятия. Прогнозный отчет о движении денежных средств поможет оценить влияние будущих событий на баланс денежной наличности; поможет определить периоды с избытком и с дефицитом денежных средств, а также позволит менеджерам планировать эти события. Если имеется избыток, менеджеры должны рассматривать вопрос о выгодном вложении средств; если наблюдается дефицит денежных средств, менеджеры должны рассматривать способы, которыми можно обеспечить недостающее финансирование.

Возможно, вы уже знаете, что подготовить отчет о движении денежных средств сравнительно легко; в нем лишь фиксируются входящие и исходящие потоки средств компании. Основные источники входящих и исходящих потоков денежных средств представлены на рис. 2.4. Прогноз отчета о движении денежных средств можно подготовить за любой период времени. При подготовке краткосрочного прогноза часто бывает и полезно, и возможно представить ежемесячную расшифровку входящих и исходящих потоков денежных средств — это поможет менеджерам тщательно контролировать изменения положения ликвидности бизнеса. Однако чем дальше на будущее компания прогнозирует свои денежные потоки, тем обычно сложнее бывает представить их помесечную структуру.

Для прогнозного отчета о движении денежных средств не существует установленного формата, поскольку он обычно используется для внутренних целей бизнеса. Менеджеры сами выбирают, какая форма его представления лучше всего

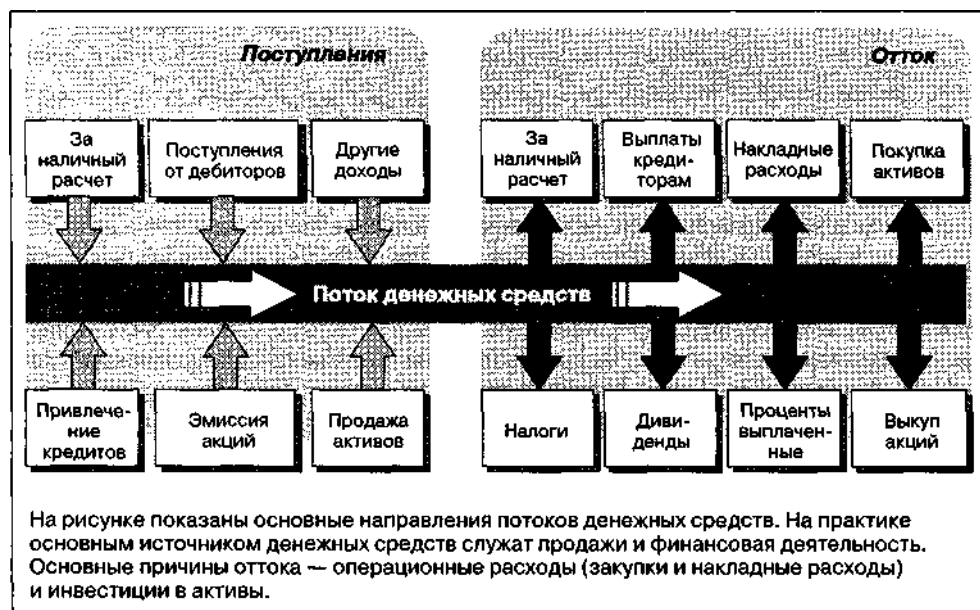


Рис. 2.4. Главные источники входящих (поступлений) и исходящих (платежей) потоков денежных средств

соответствует их потребностям. Ниже представлена схема прогнозного отчета о движении денежных средств компании *Designer Dresses Ltd* за период шесть месяцев, до 30 июня. Похоже, такой формат широко применяется, и он ничем не хуже любого предложенного формата; поэтому рекомендуем использование этого формата при подготовке прогнозных финансовых отчетов.

Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь,
£000 £000 £000 £000 £000 £000

Поступление денежных средств

Эмиссия акций _____

Продажи в кредит _____

Исходящие денежные средства

Закупки в кредит _____

Другие издержки _____

Аренда и проценты _____

Оборудование _____

Чистый денежный поток

Начальное сальдо _____

Конечное сальдо _____

Из этой схемы видно, что:

- каждый столбец представляет собой период в один месяц;
- вверху каждого столбца определены входящие денежные потоки (поступления), а также отражена общая сумма поступлений за каждый месяц;
- сразу после поступлений денежных средств отражаются исходящие денежные потоки (выплаты), и также отражена их общая сумма за каждый месяц;
- разница между ежемесячными суммами входящих и исходящих денежных потоков — *это чистый поток денежных средств* за месяц;
- если мы прибавим чистый поток денежных средств к начальному остатку денежных средств, который берется из отчета предыдущего месяца, мы получим конечное сальдо по денежным средствам (которое, естественно, станет начальным сальдо по денежным средствам для следующего месяца).

В действительности при подготовке отчета о движении денежных средств возникают два вопроса, которые вы должны рассматривать по каждой статье предоставленной вам информации. Первый вопрос звучит так: имеет ли отношение эта часть информации к денежной транзакции (включает ли она входящие и/или исходящие денежные потоки)? Если ответ «нет», то при подготовке отчета эту информацию нужно игнорировать. Вы увидите, что имеются некоторые статьи, относящиеся к конкретному периоду, такие как амортизационные отчисления, которые не включают в движение денежных средств.

Если же вы отвечаете на этот вопрос «да», то необходимо задать следующий вопрос: когда произошла денежная транзакция? Важно определить конкретный месяц, в котором имело место движение денежных средств. Часто движение денежных средств происходит по окончании периода, в течение которого состоялась хозяйственная операция, например когда продажи и закупки осуществляют-

Ситуация 2.3

Заполните пропуски в прогнозном отчете о движении денежных средств компании *Designer Dresses Ltd* на шесть месяцев, до 30 июня, используя информацию, содержащуюся во врезке 2.1.

Ниже приводится отчет о движении денежных средств на шесть месяцев, до 30 июня:

	Январь, £000	Февраль, £000	Март, £000	Апрель, £000	Май, £000	Июнь, £000
Поступление денежных средств						
Эмиссия акций	50					
Продажи в кредит	—	10	30	30	40	40
	<u>50</u>	<u>10</u>	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>40</u>
Исходящие денежные средства						
Закупки в кредит	—	20	30	25	25	30
Другие издержки	9	9	9	9	9	9
Аренда и проценты	10					
Оборудование	30					
	<u>49</u>	<u>29</u>	<u>39</u>	<u>44</u>	<u>34</u>	<u>39</u>
Чистый денежный поток	<u>1</u>	<u>(19)</u>	<u>(9)</u>	<u>(14)</u>	<u>6</u>	<u>1</u>
Начальное сальдо	<u>—</u>	<u>1</u>	<u>(18)</u>	<u>(27)</u>	<u>(41)</u>	<u>(35)</u>
Конечное сальдо	<u>1</u>	<u>(18)</u>	<u>(27)</u>	<u>(41)</u>	<u>(35)</u>	<u>(34)</u>

Примечания:

- 1) поступления от продаж в кредит образуются через месяц после того, как совершается продажа. Следовательно, денежные средства от продаж в январе поступят в феврале и т. д. Аналогично поставщики получают свои деньги через месяц после закупки;
- 2) конечное сальдо за каждый месяц вычисляется путем сложения (или вычитания) начального сальдо и потока денежных средств за месяц.

ся в кредит (мы вернемся к этому моменту позже, при рассмотрении прогнозного отчета о прибылях и убытках.)

Сложности при составлении отчетов о движении денежных средств, как правило, возникают, если эти два вопроса не решены должным образом.

Стоит подчеркнуть, что приведенный формат используется только для внутренней отчетности. Если отчеты (исторические) о движении денежных средств подготавливаются в целях внешней отчетности, мы скорее обнаружим денежный поток, агрегированный за год, а не помесичный вариант. Более того, необходимо будет использовать определенный формат для представления информации. Такой тип отчетов о движении денежных средств мы рассмотрим в главе 3, когда будем изучать анализ и интерпретацию финансовых отчетов.

ПРОГНОЗНЫЙ ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ

Становится понятно из самого названия, что прогнозный отчет о прибылях и убытках помогает получить более глубокое представление о предполагаемом уровне бу-

дущей прибыли. При подготовке прогноза важно включать все реализованные (начисленные) доходы соответствующего периода. Обычно доходы реализуются при передаче товара и приемке его покупателем. При торговле в кредит реализация происходит *до того*, как денежные средства в действительности получены. Этот финансовый отчет игнорирует конкретные сроки получения денежных средств от реализации в кредит.

Все затраты, включая неденежные статьи (например, амортизация), которые могут быть отнесены на доходы, реализованные в течение рассматриваемого периода, должны отражаться в отчете о прибылях и убытках того периода, в котором состоялась реализация. Время выплат (исходящих потоков денежных средств) за израсходованные ресурсы (затраты) также не имеет отношения к этому отчету (вспомните, целью данного отчета является отражение ценности, генерированной в течение периода, что может иметь мало отношения к полученным денежным средствам).

Формат прогнозного отчета о прибылях и убытках для компании *Designer Dresses Ltd* за шесть месяцев до 30 июня может иметь следующий вид:

	£000	£000
Продажи в кредит		
Минус себестоимость реализованной продукции		
Начальное сальдо по запасам товаров		
Плюс приобретения		
Минус конечное сальдо по запасам товаров		_____
Валовая прибыль		
Затраты на инкассацию продаж по кредитным картам		
Аренда и проценты		
Прочие затраты		
Амортизация оборудования		_____
Чистая прибыль		_____

ПРОГНОЗНЫЙ БАЛАНС

Прогнозный баланс отражает баланс активов, обязательств и капитала на конец периода и обычно составляется последним из трех отчетов. Это происходит потому, что два предыдущих подготовленных отчета обеспечивают необходимую для прогнозного баланса информацию. Прогноз остатка денежных средств на конец периода включается как элемент статьи «оборотные активы» (или, если баланс отрицательный, как «обязательство: суммы к уплате в течение года»). Прогноз отчета о прибылях и убытках показывает прогнозируемую прибыль (убыток) за период и включается в раздел «акционерный капитал и резервы» баланса. Важно помнить, что амортизационные отчисления за период, отраженные в прогнозе прибылей и убытков, также должны учитываться при формировании раздела «внеоборотные активы» прогнозного баланса.

Формат прогнозного баланса компании *Designer Dresses Ltd* за шесть месяцев до 30 июня имеет следующий вид:

	£000	£000	£000
Основные средства			
Стоимость оборудования			
Минус начисленная амортизация			_____
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы			
Дебиторы			_____
Минус обязательства:			
суммы к уплате в течение одного года			
Поставщики			
Банковский овердрафт			_____
Чистая стоимость активов			_____
Акционерный капитал и резервы			
Акционерный капитал			
Нераспределенная прибыль			_____

Ситуация 2.4

Заполните пропуски в прогножном отчете о прибылях и убытках компании *Designer Dresses Ltd* за шесть месяцев до 30 июня, используя информацию, приведенную во врезке 2.1.

Прогнозный отчет о прибылях и убытках компании *Designer Dresses Ltd.* за шесть месяцев до 30 июня имеет следующий вид:

	£000	£000
Продажи в кредит		204
Минус себестоимость реализованной продукции		
Начальное сальдо по запасам товаров	160	
плюс приобретения	<u>5_8_</u>	102
Минус конечное сальдо по запасам товаров		102
Валовая прибыль		
Затраты на инкассацию продаж по кредитным картам	4	
Аренда и проценты	20	
Прочие затраты	54	
Амортизация оборудования	<u>5.</u>	<u>83</u>
Чистая прибыль		<u>19</u>

Примечания:

- 1) в данном случае отсутствует начальный запас товаров;
- 2) затраты на инкассацию продаж по кредитным картам отражаются как отдельная статья затрат и не вычитаются из суммы реализации. Этот подход является более информативным по сравнению с отражением чистой суммы скидок, сравниваемой с суммой реализации.

Ситуация 2.5

Заполните пропуски в прогнозном балансе компании *Designer Dresses Ltd* по состоянию на 30 июня, используя информацию, приведенную на врезке 2.1 и в прогнозном счете прибылей и убытков, а также в прогнозе движения денежных средств.

Прогноз баланса компании *Designer Dresses Ltd* на 30 июня имеет следующий вид:

	£000	£000	£000
Основные средства			
Стоимость оборудования			30
Минус начисленная амортизация			<u>5</u>
			25
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы		58	
Дебиторы		<u>50</u>	
		108	
Минус кредиторы: суммы к уплате в течение одного года			
Поставщики	30		
Овердрафт		<u>54</u>	
Чистая стоимость активов			<u>52</u>
Акционерный капитал и резервы			
Акционерный капитал			50
Нераспределенная прибыль			<u>10</u>
			60

Примечание: сумма дебиторской задолженности отражает продажи в кредит за июнь (минус скидка владельцам кредитных карт). Аналогично кредиторская задолженность представляет приобретения за июнь месяц.

ПРОГНОЗНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ОТЧЕТЫ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ

Прогнозные финансовые отчеты после подготовки должны быть тщательно изучены менеджерами. Существует опасность, что цифры, содержащиеся в отчетах, были поспешно приняты людьми с недостаточными знаниями в области финансов. Менеджеры должны поставить перед собой следующие вопросы:

- насколько надежны выполненные прогнозы?
- какие предположения, лежащие в основе этих прогнозов, были сделаны и являются ли они обоснованными?
- включены ли в прогнозы все соответствующие (релевантные) статьи?

Использовать прогнозные отчеты для принятия решений можно только после того, как на поставленные вопросы будут даны удовлетворительные ответы.

Тщательное исследование менеджерами прогнозных отчетов должно включать в себя и разнообразные вопросы, касающиеся будущей эффективности работы предприятия и его состояния. Например:

- являются ли удовлетворительными потоки денежных средств? Можно ли их улучшить с помощью изменения корпоративной политики или конкретных планов (переноса сроков капиталовложений, требований более быстрой оплаты от заказчиков и т. д.)?
- имеется ли потребность в дополнительном финансировании? Реально ли получить необходимую сумму?
- можно ли прибыльно реинвестировать временно свободные средства?
- является ли прогнозируемый уровень прибыли удовлетворительным по отношению к имеющемуся риску? Если нет, что можно сделать для улучшения ситуации?
- находятся ли объем реализации и отдельные статьи затрат на приемлемом уровне?
- является ли приемлемым финансовое состояние в конце периода?
- приемлем ли уровень заемных средств? Не слишком ли предприятие зависит от внешних источников?

Ситуация 2.6

Оцените прогнозные финансовые отчеты компании *Designer Dresses Ltd*. Обратите особое внимание на прогнозируемую рентабельность и ликвидность предприятия.

Прогноз отчета о движении денежных средств показывает, что компания будет использовать банковский овердрафт (т. е. иметь кассовые разрывы) на протяжении большей части рассматриваемого периода. Максимальная сумма овердрафта составит £41 000 в апреле. Хотя компания в значительной степени будет зависеть от финансирования банком в течение первых месяцев, эта ситуация не продлится долго, учитывая, что компания достигнет, а затем станет поддерживать уровень прогнозируемой прибыли, а также учитывая то, что она не будет делать значительных вложений в активы.

Предполагается, что компания будет обеспечивать прибыль 9,3 пенсов на каждый фунт дохода от продаж. Прибыль в размере £19 000 по сравнению с начальными затратами владельцев компании в размере £50 000 кажется высокой. Однако бизнес может иметь рискованный характер, и, следовательно, владельцы будут стремиться получить более высокие доходы. Поскольку эта компания новая, прогнозировать ее будущее с приемлемой точностью будет достаточно сложно. Таким образом, основания, на которых делаются прогнозы, требуют тщательного исследования.

Можно поставить еще некоторые вопросы, касающиеся рентабельности. В частности, неясно, включают ли расходы на зарплату (в статье «прочие затраты» отчета о прибылях и убытках) какое-либо вознаграждение для Джеймса и Вильяма Кларков. Если вознаграждение за их труд не включено, представленный уровень прибыли окажется завышенным. Может оказаться невозможным экстраполировать прогнозируемые доходы и затраты за период в шесть месяцев, чтобы получить ожидаемую прибыль за год. Возможно, характер данного бизнеса сезонный, и, следовательно, следующий период в шесть месяцев может значительно отличаться от предыдущего.

Ситуация 2.7

Компания *Dalsleish Ltd* является оптовым поставщиком канцелярских товаров. В последние несколько месяцев в компании наблюдаются определенные проблемы

с ликвидностью. У компании имеется дефицит наличности (овердрафт) в конце ноября 2001 г., и банк настаивает на снижении суммы овердрафта в течение последующих шести месяцев. Владельцы компании - семья Далглейш - не хотят увеличивать объем финансирования за счет долгосрочных кредитов.

Баланс предприятия по состоянию на 30 ноября 2001 г. имеет следующий вид:

	£000	£000	£000
Основные средства			
Земля и здания		250	
Минус начисленная амортизация		<u>24</u>	226
Оборудование по стоимости приобретения		174	
Минус начисленная амортизация		<u>3fi</u>	<u>136</u>
			362
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы по себестоимости приобретения		142	
Дебиторы		<u>120</u>	
		262	
Минус кредиторы: суммы к уплате в течение года			
Поставщики	145		
Овердрафт	126		
Корпоративный налог	24		
Дивиденды	<u>20</u>	315	1531
			<u>309</u>
Капитал и резервы			
Обыкновенные акции стоимостью £1			200
Резерв счета прибылей и убытков			<u>109</u>
			<u>309</u>

В отношении предприятия имеются следующие прогнозы на период шесть месяцев, заканчивающийся 31 мая 2002 г.:

- 1) по реализации и закупкам за период, заканчивающийся 31 мая 2002 г., имеются следующие данные:

	Реализация, £000	Закупки, £000
Декабрь	160	150
Январь	220	140
Февраль	240	170
Март	150	110
Апрель	160	120
Май	200	160

- 2) 70% продаж осуществляется в кредит, а 30% продаж — за наличный. Суммы от продаж в кредит получаются в следующем месяце. Все закупки совершаются в кредит с отсрочкой один месяц;
- 3) зарплата составляет £40 000 за каждый из первых трех месяцев. Однако она повысится на 10% начиная с марта 2002 г. Вся зарплата выплачивается в том месяце, в котором она начисляется;
- 4) величина валовой прибыли составляет 30% выручки от реализации товаров;
- 5) предполагается, что административные затраты будут составлять £12 000 за первые четыре месяца и £14 000 за последующие месяцы. Эти цифры включают ежемесячное начисление £4000 на амортизацию основных средств. Административные расходы совершаются в том месяце, в котором они начисляются;

- 6) предполагается, что затраты на реализацию составят £8000 в месяц, за исключением мая 2002 г., когда будет оплачена рекламная кампания стоимостью £12 000. Рекламная кампания начнется в июне 2002 г. Затраты на реализацию совершаются в том месяце, в котором они начисляются;
- 7) начисленные дивиденды будут выплачены в декабре 2001 г.;
- 8) компания планирует приобрести и совершить оплату нового оборудования в конце апреля 2002 г. на сумму £28 000. Оборудование будет получено в июне 2002 г.

Требуется:

- a) подготовить отчет о движении денежных средств компании *Dalgleish Ltd* за каждый из шести месяцев до 31 мая 2002 г.;
- b) подготовить прогнозный отчет о прибылях и убытках компании за шесть месяцев до 31 мая 2002 г.;
- в) кратко прокомментировать способы, которыми компания может сократить величину овердрафта в соответствии с требованиями банка.

Прогнозный отчет о движении денежных средств до 31 мая 2002 г. выглядит так:

	Декабрь, Январь, Февраль, Март, Апрель, Май,					
	£000	£000	£000	£000	£000	£000
Поступления денежных средств						
Реализация в кредит	120	112	154	168	105	112
Реализация за наличные	<u>48</u>	jgg	J2.	<u>45</u>	<u>48</u>	<u>Ш</u>
	<u>168</u>	178.	226	213	153	172
Выплаты денежных средств						
Закупки	145	150	140	170	110	120
Административные затраты	8	8	8	8	10	10
Зарплата	40	40	40	44	44	44
Затраты на реализацию	8	8	8	8	8	20
Оборудование					28	
Дивиденды	<u>20</u>					
	<u>221</u>	2Ш	196	230	200	194
Поток денежных средств	(53)	(28)	30	(17)	(47)	(22)
Начальное сальдо	U2g)	(122)	(202)	(122)	(124)	(241)
Конечное сальдо	(179.)	(2Q7)	(177)	(DM)	(241)	<u>(263)</u>

Прогнозный отчет о прибылях и убытках до 31 мая 2002 г. имеет такой вид:

	£000	£000
Реализация		1130
Минус себестоимость реализованной продукции		<u>791</u>
Валовая прибыль (30% от суммы реализации)		339
Зарплата	252	
Затраты на реализацию (исключая рекламную кампанию)	48	
Административные затраты (включая амортизацию)	<u>76</u>	<u>376</u>
Чистый убыток		<u>(37)</u>

Примечание: рекламная кампания относится к следующему финансовому периоду и, следовательно, будет отнесена на счет прибылей и убытков того периода.

При ответе на часть упражнения (в) вы, возможно, будете рассматривать альтернативные варианты. Выполнимыми могут оказаться следующие варианты (или, возможно, их сочетания):

- финансирование за счет эмиссии новых акций для размещения среди членов семьи Далглейш или прочих лиц;
- снижение уровня товарно-материальных запасов;
- перенос сроков приобретения и оплаты оборудования;
- продажа основных средств;
- увеличение доли реализации за наличный расчет;
- удлинение сроков расчетов с поставщиками.

Каждый из предложенных вариантов имеет свои преимущества и недостатки, и их необходимо тщательно оценить до того, как будет принято окончательное решение.

ПРОГНОЗНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ОТЧЕТЫ И РИСК

При составлении прогнозов всегда имеется вероятность того, что предположения обернутся не так. Вероятность того, что прогнозируемые события не произойдут, называется **риском**, и она будет рассматриваться более подробно в главе 5. Однако сейчас стоит потратить некоторое время, чтобы рассмотреть способы, которые менеджеры могут использовать для того, чтобы решать проблему риска в контексте составления финансовых прогнозов. На практике существуют разнообразные способы, помогающие менеджерам справиться с неопределенностью в отношении данных, содержащихся в прогнозных финансовых отчетах. Далее мы рассмотрим три возможных способа.

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Анализ чувствительности — это полезная техника, которую можно применять для оценки содержания прогнозных финансовых отчетов. Она заключается в выборе одиночной переменной (например объема реализации) и исследовании влияния выбранной переменной на вероятную эффективность деятельности и положение компании. С помощью исследования происходящих изменений возможно получить оценки того, насколько они (изменения) являются чувствительными по отношению к меняющемуся параметру. Хотя за один раз исследуется только одна переменная, можно последовательно изучить ряд переменных, которые считаются существенными для эффективной работы компании.

Одна из форм выполнения анализа чувствительности — постановка ряда вопросов «что, если?». Мы рассмотрим в качестве примера реализацию и можем задать следующие вопросы типа «что, если?»:

- что, если объем продаж окажется на 5% выше предполагаемого?
- что, если объем продаж окажется на 10% ниже предполагаемого?
- » что, если цена реализации снизится на 15%?
- что, если цену реализации возможно будет поднять на 20%?

При ответе на эти вопросы возможно развить лучшее «ощущение» влияния неточностей в прогнозах на окончательные результаты. Однако эта технология

не приписывает никакой вероятности каждому возможному изменению, как и не учитывает влияния на прогнозируемые результаты больше чем одной переменной за один раз.

АНАЛИЗ СЦЕНАРИЕВ

Другой подход, помогающий менеджерам почувствовать влияние неточностей в прогнозах, — это подготовка прогнозных финансовых отчетов в соответствии с различными возможными «положениями вещей». Например, менеджеры могут исследовать прогнозные финансовые отчеты, подготовленные на следующих основаниях:

- оптимистичный взгляд на вероятные будущие события;
- пессимистичный взгляд на вероятные будущие события;
- «наиболее вероятный» взгляд на вероятные будущие события.

Этот подход называется **анализом сценариев** и, в отличие от анализа чувствительности, включает одновременное изменение ряда переменных для того, чтобы представить возможное «состояние дел». Чтобы помочь в оценке имеющегося риска, знание вероятности наступления каждого «положения вещей» также будет полезным.

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Метод имитации (или имитационного моделирования) представляет собой дальнейшее развитие анализа чувствительности, который мы рассматривали выше. Этот метод основан на разработке распределения возможных значений ключевых переменных, учитываемых при формировании финансовых прогнозов, и присвоении каждому значению вероятности его наступления. Для выбора случайным образом одного из возможных значений из каждого распределения используется компьютер; затем генерируются прогнозные отчеты на основании выбранных значений для каждой переменной. Этот процесс совершается за одну итерацию. Затем он повторяется для других значений каждой переменной до тех пор, пока нельзя будет рассмотреть множество возможных сочетаний значений учитываемых ключевых переменных. На практике это может означать выполнение тысяч итераций (попыток).

Из значительного объема полученной информации можно в итоге получить ряд результатов и определить вероятность наступления каждого из них. Например, компания может совершить 4000 итераций, основанных на ключевых переменных, содержащихся в прогнозируемом отчете о прибылях и убытках. Эти итерации могут указывать на то, что предполагаемая прибыль за следующий период может находиться в диапазоне от £100 000 до £500 000; 20% итераций могут дать результат предполагаемой прибыли в пределах от £100 000 до £200 000; 30% итераций могут дать результат в пределах от £200 001 до £300 000; 35% итераций могут дать результат в пределах от £300 001 до £400 000; оставшиеся 15% итераций могут дать результат в пределах от £400 001 до £500 000. Эта информация может помочь менеджерам принять решение о том, является ли предполагаемый уровень эффективности удовлетворительным.

Для эффективного применения этого подхода менеджерам необходимо тщательно обдумывать отношения между ключевыми переменными, содержащимися в прогнозных отчетах. Однако существует опасность, что выполнение моделирования приведет к развитию механистического подхода при обращении с риском. Особый акцент необходимо сделать на выполнении итераций и получении их результатов, и большое внимание уделить критичной оценке лежащих в их основе предположений и вопросов.

ПРОГНОЗНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ОТЧЕТЫ И ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

Подготовка прогнозных финансовых отчетов значительно облегчается, если применяются программы крупноформатных электронных таблиц. В сущности, электронная таблица представляет собой лишь матрицу из строк и столбцов, которую можно загрузить в компьютер и просматривать на его мониторе. Пересечение строки и столбца называется ячейкой. В каждую ячейку можно вводить числа, уравнения или описания. Используя такую матрицу, можно построить простую модель. Например, прогнозный отчет о движении денежных средств компании *Dalgleish Ltd*, с которым мы работали в упражнении 2.7, можно подготовить, используя строки и столбцы электронной таблицы следующим образом:

	A	B	C	D	E	F	G
		Декабрь,	Январь,	Февраль,	Март,	Апрель,	Май,
		£000	£000	£000	£000	£000	£000
1							
2							
3	Поступления денежных средств						
4	Реализация в кредит	120	112	154	168	105	112
5	Реализация за наличные	<u>48</u>	<u>56</u>	J22	<u>45</u>	<u>48</u>	<u>60</u>
6		168	178	226	213	153	172
7							
8	Выплаты денежных средств						
9	Закупки	145	150	140	170	110	120
10	Административные затраты	8	8	8	8	10	10
11	Зарплата	40	40	40	44	44	44
12	Затраты на реализацию	8	8	8	8	8	20
13	Оборудование					28	
14	Дивиденды	<u>20</u>					
15		221	206	196	230	200	194
16							
17	Поток денежных средств	(53)	(28)	30	(17)	(47)	(22)
18	Начальное сальдо	(12g)	U29)	(202)	(122)	(194)	(241)
19	Конечное сальдо	(1791)	(207)	(177)	(194)	(241)	(263)

Значение ячейки B6 можно сделать равным сумме значений ячеек B4 и B5; значение ячейки C6 можно сделать равным сумме значений ячеек C4 и C5 и т. д. Все эти вычисления будет выполнять компьютерная программа. Электронные табли-

цы оказываются особенно полезными, если менеджерам необходим анализ чувствительности прогнозных отчетов. Можно изменить одну переменную, и программа быстро пересчитает результаты, показав влияние этого изменения.

При помощи формул можно связывать не только данные в конкретном отчете, но также связывать между собой и различные финансовые отчеты. Это означает, например, что конечное сальдо по денежным средствам из ячейки G19 можно вставить в другую электронную таблицу, работающую с балансом предприятия. А также установить аналогичные связи между множеством данных, представленных в различных прогнозных отчетах. Таким образом, отчеты можно составлять, используя минимальное количество вводимых данных и вообще не выполняя вычислений, и при этом они будут составляться очень быстро и точно.

На практике электронные таблицы могут предлагать различные усовершенствования и удобные для пользователя свойства, что в дальнейшем позволит сократить объем вводимых пользователем данных. Таблицы могут быть организованы таким образом, чтобы данные вводились в одном углу таблицы, в области ввода, и пользователь не прокручивал бы таблицу вверх и вниз, вводя эти данные. Электронная таблица будет автоматически брать элементы данных из того места, где они были введены, и соответствующим образом использовать их для составления прогнозных финансовых отчетов.

Вопросы АЛЯ самооценки

Компания *Ouardis Ltd* — импортер высококачественных лазерных принтеров, совместимых с большинством микрокомпьютеров. Баланс компании *Ouardis Ltd* по состоянию на 31 мая 2002 г. имеет следующий вид:

	£000	£000	£000
Основные средства			
Здания по стоимости приобретения		460	
Минус начисленная амортизация		<u>30</u>	430
Оборудование по стоимости приобретения		35	
Минус начисленная амортизация		<u>10</u>	<u>25</u>
			455
Оборотные средства			
Товарно-материальные запасы		24	
Дебиторы		34	
Денежные средства в банке		<u>2</u>	
		60	
Минус кредиторы:			
суммы к уплате в течение года			
Поставщики	22		
Налоги	14		
Дивиденды	1Q	<u>46</u>	<u>14</u>
			469
Минус кредиторы: суммы к уплате сроком более одного года			
Кредит — Банк «Highland»			<u>125</u>
			<u>344</u>
Капитал и резервы			
Обыкновенные акции стоимостью £1			200
Нераспределенная прибыль			<u>144</u>
			<u>344</u>

По состоянию на год, заканчивающийся 31 мая 2002 г., имеется следующая прогнозная информация.

1. Реализация за год составит £280 000; 60% продаж осуществляется в кредит, и предполагается, что в конце года продажи в кредит за три последних месяца будут неоплаченными. Выручка от реализации формируется равномерно в течение года.
 2. Сумма, потраченная на приобретение товарно-материальных запасов, составит £186 000, и закупки будут равномерно распределены в течение года. Все приобретения осуществляются в кредит, и предполагается, что к концу года закупки за два месяца останутся неоплаченными.
 3. В течение года будет приобретено и оплачено оборудование на сумму £25 000. Амортизация в размере 10% от стоимости оборудования начисляется в конце года.
 4. Амортизация на здания начисляется из расчета 2% от их стоимости.
 5. 1 июня 2002 г. кредит банка «Highland» в размере £30 000 должен быть погашен. Проценты по кредиту составляют 13% в год, и проценты, начисленные до 31 мая 2003 г., должны быть выплачены в этот день.
 6. Предполагается, что запасы товаров на конец года будут на 25% выше по сравнению с началом года.
 7. Заработная плата за год составит £34 000. Прогнозируется, что в конце года сумма в £4000 от этой общей суммы останется невыплаченной.
 8. Предполагается, что прочие накладные расходы за год (исключая вышеупомянутые) составят £21 000; в конце года сумма в £3000 от этого общего количества останется невыплаченной.
 9. Дивиденды в размере 5 пенсов в расчете на акцию будут объявлены в конце года. Дивиденды, не выплаченные в начале года, будут выплачены в течение года.
 10. Ставка корпоративного налога компании равна 35%. Корпоративный налог, не уплаченный в начале года, будет выплачен в течение года.
- Все вычисления необходимо округлять до целых тысяч фунтов стерлингов.

Требуется:

- а) подготовить прогноз отчета о прибылях и убытках компании за год, заканчивающийся 31 мая 2003 г.;
- б) подготовить прогноз баланса по состоянию на 31 мая 2003 г.;
- в) прокомментировать важные соотношения, обнаруженные в результате составления этих отчетов.

Примечание: отчет о движении денежных средств не требуется. Данные о денежных средствах в балансе — это балансирующая статья.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

В этой главе мы исследовали роль и характер прогнозных финансовых отчетов и увидели, что эти отчеты используются преимущественно в целях внутреннего планирования в компаниях. Они могут помочь менеджерам в оценке и выборе вариантов дальнейшего направления развития бизнеса. Они также могут помочь менеджерам оценивать влияние вероятных изменений в эффективности работы и положения компании. В быстро меняющейся среде может возникнуть необходимость частого пересмотра прогнозных финансовых отчетов, чтобы менеджеры были в курсе изменяющихся условий.

Подготовка прогнозных финансовых отчетов основана на тех же принципах, что и подготовка исторических отчетов. Единственное отличие состоит в том, что мы используем при их подготовке прогнозные, а не «действительные» данные. Прогнозные отчеты приносят пользу только тогда, когда составляемые прогнозы

достоверны. Следовательно, начальный момент в любой оценке прогнозируемых отчетов заключается в изучении способа, которым были получены данные прогноза, а также в исследовании любых выдвинутых предположений. Применение таких техник, как анализ чувствительности, анализ сценариев и имитационное моделирование, может оказаться полезным для развития ощущения вероятных будущих результатов.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

Прогнозные финансовые отчеты
Переменные затраты
Постоянные затраты
Полупеременные затраты
Метод процента от выручки (реализации)
Риск
Анализ чувствительности
Анализ сценариев
Имитационное моделирование

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Если вы захотите изучить темы, рассмотренные в данной главе, более подробно, прочитайте следующие книги:

Financial Statement Analysis, *Bernstein, L. and Wild, J.*, 6th edn, Irwin/McGraw-Hill, 1998, Chapter 9.

Financial Management, *McMenamin J.*, Routledge, 1999, Part Six.

Business Analysis and Valuation, *Palepu, K., Healy, P. and Bernard, V.*, South Western/Thomson Learning, 2000, Chapter 10.

Financial Management, *Brigham, E. and Ehrhardt, M.*, 10th edn, Harcourt, 2002, Chapter 4.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Каким образом прогнозные финансовые отчеты могут помочь быстро растущей компании?
2. «Будущее неопределенно, и поэтому прогнозные финансовые отчеты почти наверняка будут неточными. Следовательно, их подготовка — пустая трата времени». Прокомментируйте это утверждение.
3. Почему составлять прогнозные финансовые отчеты для существующего предприятия проще, чем для нового?
4. Почему прогноз реализации имеет большое значение при подготовке прогнозных финансовых отчетов?

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения 2.5–2.7 более сложные, чем упражнения 2.1–2.4. Упражнения, номера которых отмечены звездочкой, снабжены ответами в конце книги.

УПРАЖНЕНИЕ 2.1*

Компания *Choice Designs Ltd* управляет небольшой сетью магазинов оптовой и розничной торговли ковровыми покрытиями на севере Англии. Баланс компании по состоянию на 31 мая 2002 г. имеет следующий вид:

	£000	£000	£000
Основные средства			
Здания по стоимости приобретения		600	
Минус начисленная амортизация		<u>100</u>	500
Оборудование по стоимости приобретения		140	
Минус начисленная амортизация		<u>80</u>	<u>60</u>
			560
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы	240		
Дебиторы	220		
Денежные средства (Банк)	<u>165</u>		
	625		
Минус кредиторы: суммы к уплате в течение года			
Поставщики	268		
Налоги	104		
Дивиденды	62	434	191
			<u>751</u>
Акционерный капитал и резервы			
Обыкновенные акции стоимостью £1			500
Нераспределенная прибыль			<u>251</u>
			751

В условиях снижения прибыли компании ее директора хотят полностью обновить интерьер магазинов в течение июня 2002 г., потратив на это в общей сложности £300 000. Однако перед тем, как совершить такое крупное капиталовложение, им требуется прогноз эффективности работы и положения компании в наступающем году.

В отношении года, заканчивающегося 31 мая 2003 г., имеется следующая информация.

- Прогнозируемая реализация находится на уровне £1 400 000, и предполагается, что валовая прибыль составит 30% от объема продаж. 80% всей реализации осуществляется в кредит. На настоящий момент средний период оплаты счетов заказчиками составляет шесть недель, но вероятно, что в наступающем году он увеличится до восьми недель.
- Предполагается, что в конце года товарно-материальные запасы будут на 25% выше по сравнению с началом года.
- В течение года директора планируют потратить £40 000 на приобретение автомобилей для доставки товаров.
- Предполагается, что административные расходы за год составят £225 000 (включая £12 000 на амортизацию зданий и £38 000 на амортизацию оборудования). Предполагается, что затраты на реализацию составят £85 000 (включая £10 000 на амортизацию автомобилей).
- Все закупки осуществляются в кредит. По прогнозам, в наступающем году средний период кредита поставщиков составит 12 недель.
- Предполагается, что сумма налогов предприятия за год составит £34 000. Налоги должны быть уплачены через девять месяцев после завершения финансового года.
- Предполагается, что дивиденды за год составят 6 пенсов в расчете на одну акцию. Дивиденды выплачиваются через два месяца после окончания финансового года.

Все вычисления необходимо округлять до целых тысяч фунтов стерлингов.

Требуется:

- а) подготовить прогнозный отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 мая 2003 г.;
- б) подготовить прогнозный баланс по состоянию на 31 мая 2003 г.

УПРАЖНЕНИЕ 2

Компания *Prolog Ltd* — небольшой оптовый поставщик микрокомпьютеров. За последние несколько месяцев компания продавала по 50 компьютеров в месяц по цене £2000. Себестоимость каждого компьютера £1600. Только что запущено производство новой модели, и это обеспечит значительный рост масштабов деятельности. Цена реализации и себестоимость новой модели компьютера останутся прежними, как у старой модели. Предполагается, что с начала января продажи будут увеличиваться на 20 компьютеров каждый месяц вплоть до конца июня, когда продажи будут составлять 170 компьютеров в месяц. Предполагается, что

далее они останутся на этом уровне. Прогноз операционных затрат, включая амортизацию в сумме £2000 в месяц, следующий:

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Операционные затраты, £000	6	8	10	12	12	12

Компания *Prolog Ltd* не предполагает использовать кредит на покрытие операционных затрат. Для размещения продукции в апреле месяце будут куплены, установлены и оплачены новые стеллажи стоимостью £12 000. Корпоративный налог в размере £25 000 подлежит уплате в конце марта. Компания *Prolog Ltd* предполагает, что у ее дебиторов возврат долгов займет два месяца. Чтобы обеспечить высокий уровень обслуживания своих клиентов, компания планирует держать достаточный запас продукции в конце каждого периода, чтобы удовлетворить предполагаемый спрос на следующий месяц. Производитель компьютеров предоставляет компании *Prolog* кредит сроком на один месяц. Ниже представлен баланс компании *Prolog Ltd*.

Баланс по состоянию на 31 декабря 2002 г.

	£000	£000
Основные средства		80
Оборотные активы		
Товарно-материальные запасы	112	
Дебиторы	200	
Денежные средства	—	
	<u>312</u>	
Кредиторы: суммы к уплате в течение одного года		
Поставщики	112	
Налоги	25	
Превышение банковского кредита (овердрафт)	<u>68</u>	
	<u>205</u>	
Чистые оборотные активы (оборотный капитал)		<u>107</u>
Всего активы минус краткосрочные обязательства		<u>187</u>
Капитал и резервы		
Акционерный капитал — обыкновенные акции номинальной стоимостью 25 пенсов		10
Счет прибылей и убытков		<u>177</u>
		<u>187</u>

Требуется:

- подготовить прогнозный отчет о движении денежных средств компании *Prolog Ltd*, отражающий остаток денежных средств или необходимый овердрафт на период шесть месяцев, заканчивающийся 30 июня 2003 г.;
- кратко определить, какая дальнейшая информация потребуется банку от компании для того, чтобы обеспечить ей возможность увеличения лимита по овердрафту в свете предстоящего увеличения продаж.

УПРАЖНЕНИЕ 2.3

Компания *Davis Travel Ltd* специализируется на организации зимних спортивных каникул, но она также организует отдых на природе летом. Вы обладаете следующей информацией.

Сокращенный баланс по состоянию на 30 сентября 2002 г.

	£000
Основные средства	560
Оборотные средства	
Денежные средства	<u>30</u>
Всего активы	590
Кредиторы: суммы к уплате в течение одного года	
Поставщики	<u>180</u>
Всего активы минус краткосрочные обязательства	410
Кредиторы: суммы к уплате в срок больше одного года	
Кредиты	<u>ПО</u> <u>300</u>
Акционерный капитал	100
Резервы	<u>200</u> <u>300</u>

Прогноз по реализации компании на следующие шесть месяцев выглядит так:

	Число полученных заказов на путевки	Число использо- ванных путевок	Затраты на продви- жение, £000
Октябрь	1000		100
Ноябрь	3000		150
Декабрь	3000	1000	150
Январь	3000	4000	50
Февраль		3000	
Март		<u>2000</u>	
Всего	<u>10 000</u>	<u>10 000</u>	<u>450</u>

1. Каждая путевка продается по цене £300. 10% платятся при бронировании путевки, а остальная сумма выплачивается через два месяца.
2. Агентам бюро выплачиваются комиссионные в размере 10% от стоимости путевки через месяц после того, как путевка заказывается.
3. Стоимость перелета на каждую путевку составляет £50, а стоимость проживания в гостинице — £100. Оплата перелета и проживания должна осуществляться в течение месяца, в котором путевка используется.

По состоянию на 1 октября товарно-материальные запасы составляли £170 000, а задолженность по закупкам — £70 000. Закупки в течение октября, ноября и декабря предусмотрены договорами, а в январе, феврале и марте они призваны поддерживать необходимый уровень запаса изделий весенней коллекции. Себестоимость реализованной продукции составляет 50% от суммы реализации, а поставщики компании допускают кредит по закупкам на один месяц. Налоги составляют £90 000, и эта сумма должна быть уплачена 1 января. Налоги взимаются за целый год, а прочие затраты включают амортизацию в сумме £10 000 в месяц.

Требуется:

- представить баланс денежных средств в конце каждого месяца на период шесть месяцев до 31 марта 2003 г.;
- определить уровень товарно-материальных запасов в конце каждого месяца на период шесть месяцев до 31 марта 2003 г.;
- подготовить отчет о прибылях и убытках на период шесть месяцев до 31 марта 2003 г.;
- продумать, с какими трудностями может столкнуться компания *Changes Ltd* в течение следующих шести месяцев, и дать советы по их преодолению.

Примечание: для ответа на часть (б) упражнения необходимо составить прогноз по движению товарно-материальных запасов. Он должен быть основан на тех же принципах, что и отчет о движении денежных средств (т. е. входящие и исходящие потоки с начальным и конечным сальдо).

УПРАЖНЕНИЕ 2.5*

Компания *Kwaysar Ltd* поставяет антенны для спутникового телевизионного вещания магазинам розничной торговли и непосредственно клиентам. Баланс предприятия по состоянию на 31 мая 2002 г. имеет следующий вид:

	£000	£000	£000
Основные средства			
Здания по стоимости приобретения		350	
Минус начисленная амортизация		<u>60</u>	290
Оборудование по стоимости приобретения		80	
Минус начисленная амортизация		<u>42</u>	<u>38</u>
			328
Оборотные средства			
Товарно-материальные запасы		44	
Дебиторы		52	
Денежные средства в банке		<u>120</u>	
		216	
Кредиторы: суммы к уплате в течение года			
Поставщики	32		
Начисленные накладные расходы	12		
Дивиденды	48	92	124
			<u>452</u>

Капитал и резервы

Обыкновенные акции стоимостью £1	200
Добавочный капитал (эмиссионный доход)	80
Общие резервы	40
Нераспределенная прибыль	<u>132</u>
	<u>452</u>

Во второй половине финансового года, до 31 мая 2002 г., предприятие получило чистую прибыль в размере £62 400, а реализация составила £525 000. Компания убеждена в том, что данный уровень деловой активности будет сохранен в течение последующих шести месяцев при условии, что маркетинговая стратегия компании не изменится. Однако компания нацелена на увеличение своей доли рынка и рассматривает возможность принятия новой маркетинговой стратегии, разработанной отделом маркетинга. Основными элементами новой стратегии являются следующие.

1. Отпускная цена каждой спутниковой антенны будет снижена до £90. Сейчас каждая антенна продается по цене £120.
2. Сумма затрат на рекламу, которые несет предприятие, будет увеличена. Затраты на рекламу вырастут с £6500 до £12 000 в месяц.
3. Розничным торговым точкам будет разрешено оплачивать спутниковые антенны через три месяца после их поставки. В настоящее время покупателям предоставляется кредит сроком на один месяц. Тем магазинам, которые по-прежнему будут оплачивать долги в течение одного месяца, будет предоставляться скидка в размере 2%.

Отдел маркетинга убежден в том, что, если будет принята новая стратегия, реализация розничным точкам за каждый из трех первых месяцев вырастет до 1000 единиц, а продажи непосредственно покупателям составят по 300 единиц. Впоследствии продажи за каждый месяц будут составлять соответственно 1200 и 400 единиц.

Предполагая, что данная стратегия одобрена, примите к сведению дополнительную информацию:

- спутниковые антенны будут закупаться в начале каждого месяца, и их хватит для выполнения плана месячных продаж. Себестоимость каждой антенны составляет £50. Кредиторы получают свои деньги в течение месяца, следующего за месяцем закупки;
- амортизация зданий будет начисляться в размере 2% в год от их стоимости, а амортизация оборудования — в размере 15% в год от его стоимости;
- автомобили общей стоимостью £80 000 будут приобретены и оплачены сразу. Они необходимы для реализации новой стратегии, и их амортизация составит 30% от стоимости в год;
- зарплата за каждый месяц составит £18 000 и будет выплачиваться в том месяце, в котором она начисляется;
- затраты на рекламу будут выплачиваться в том месяце, в котором они начисляются;

- прочие накладные расходы (исключая вышеперечисленные) составят £14 000 в месяц и будут выплачиваться в месяце, следующем за месяцем их начисления;
- невыплаченные дивиденды будут выплачены в июле 2002 г.;
- продажи непосредственно клиентам будут по-прежнему осуществляться за наличные. Продажи в кредит не предусмотрены;
- по прогнозам, 50% продаж розничным точкам будут осуществляться в кредит сроком на один месяц, а 50% — в кредит сроком на три месяца.

При вычислениях не учитывайте налогообложение.

Требуется:

Предполагая, что новая стратегия маркетинга принята:

- а) подготовить прогнозный отчет о прибылях и убытках за период шесть месяцев до 30 ноября 2002 г. (помесячной расшифровки отчета не требуется);
- б) подготовить прогнозный отчет о движении денежных средств за период шесть месяцев до 30 ноября 2002 г. (помесячная расшифровка не требуется);
- в) прокомментировать финансовые результаты компании *Kwaysar Ltd* за период шесть месяцев до 30 ноября 2002 г.

УПРАЖНЕНИЕ 2.6

Компания *Netwake Records Ltd* владеет сетью из 14 магазинов, торгующих аудиокассетами и компакт-дисками. В начале июня величина овердрафта компании составляла £35 000, и банк требует его устранения к концу ноября текущего года. Директора компании решили пересмотреть планы компании на ближайшие шесть месяцев, чтобы выполнить это требование.

Несколько месяцев назад была подготовлена следующая прогнозная информация:

	Май, £000	Июнь, £000	Июль, £000	Август, £000	Сент., £000	Окт., £000	Ноябрь, £000
Предполагаемая реализация	180	230	320	250	140	120	110
Закупки	135	180	142	94	75	66	57
Административные затраты	52	55	56	53	48	46	45
Затраты на реализацию	22	24	28	26	21	19	18
Уплата налогов				22			
Финансовые расходы	5	5	5	5	5	5	5
Ремонт магазинов			14	18	6		

Примечания:

- 1) стоимость товарно-материальных запасов по состоянию на 1 июня составляла £112 000. Руководство предприятия убеждено, что необходимо под-

- держивать минимальный уровень запасов в £40 000 в течение периода до 30 ноября текущего года;
- 2) поставщики допускают кредит сроком на один месяц. Закупки в течение первых трех месяцев осуществляются на основании договора, который должен выполняться;
 - 3) размер валовой прибыли составляет 40%;
 - 4) весь доход от реализации получается в течение месяца, в котором происходит реализация. Однако 50% клиентов оплачивают покупки с помощью кредитных карт. Компания, обслуживающая кредитные карты, за свои услуги берет с компании *Netwake Records Ltd* 3% от объема реализации. Эти затраты добавляются к указанным выше затратам на реализацию. Компания, обслуживающая кредитные карты, выплачивает деньги компании *Netwake Records Ltd* в течение месяца, в котором происходит реализация;
 - 5) у компании имеется банковский кредит, который она погашает равномерными платежами в размере £5000 в месяц. Составляющая процентов равна 20% от суммы каждого платежа;
 - 6) административные затраты оплачиваются в течение месяца, в котором они начисляются. Эта статья включает ежемесячные отчисления в размере £15 000 на амортизацию.

Затраты на реализацию оплачиваются в следующем месяце.

Требуется:

- а) подготовить прогноз движения денежных средств компании на период шесть месяцев, оканчивающийся 30 ноября и отражающий баланс денежных средств на конец каждого месяца;
- б) определить уровень товарно-материальных запасов на конец каждого месяца за период шесть месяцев, оканчивающийся 30 ноября;
- в) подготовить отчет о прибылях и убытках за период шесть месяцев, до 30 ноября (помесячной расшифровки прибыли не требуется);
- г) определить, с какими трудностями, вероятно, столкнется компания *Netwake Records Ltd* в течение следующих шести месяцев. Можете ли вы предложить способы их решения?

УПРАЖНЕНИЕ 2.7

Компания *Goya Music Direct Ltd* занимается почтовой доставкой компакт-дисков и аудиокассет с классической музыкой. Баланс компании за год, оканчивающийся 31 мая 2002 г., имеет следующий вид:

	£	£	£
Основные средства			
Оборудование по стоимости приобретения		72 000	
Минус начисленная амортизация		<u>24 000</u>	48 000
Автомобили по стоимости приобретения		56 000	
Минус начисленная амортизация		<u>28 000</u>	<u>28 000</u>
			76 000

Оборотные активы

Товарно-материальные запасы	80 000
Дебиторы	107 000
Денежные средства в банке	<u>27 000</u>
	214 000

Кредиторы: суммы к уплате в течение одного года

Поставщики	93 000		
Начисленные накладные расходы	17 000		
Дивиденды	<u>10 000</u>	<u>120 000</u>	<u>94 000</u>
			170 000

Кредиторы: суммы к уплате в срок более одного года

10% долговые обязательства со сроком погашения 2004-2005 г.	<u>60 000</u>
	<u>110 000</u>

Капитал и резервы

Обыкновенные акции стоимостью £1	10 000
Общие резервы	60 000
Нераспределенная прибыль	<u>40 000</u>
	<u>110 000</u>

Имеется следующая прогнозная информация на период шесть месяцев до 30 ноября 2002 г.:

- 1) прогнозируется следующий уровень реализации и закупок на шесть месяцев до 30 ноября 2002 г.:

	Реализация, £	Закупки, £
Июнь	130 000	102 000
Июль	140 000	118 000
Август	150 000	115 000
Сентябрь	110 000	88 000
Октябрь	90 000	67 000
Ноябрь	105 000	110 000

- 2) размер валовой прибыли по реализованной продукции составляет 40%;
- 3) покупателям предоставляется кредит сроком на один месяц;
- 4) предполагается, что зарплата за каждый месяц составит £30 000. Кроме того, ежегодная премия сотрудникам в размере £12 000 должна быть выплачена в октябре 2002 г. Все выплаты по зарплате происходят в течение месяца ее начисления;
- 5) предполагается, что административные затраты и затраты на реализацию составят £20 000 в месяц, которые выплачиваются с задержкой в один ме-

сяц. Эта цифра включает ежемесячные амортизационные отчисления основных средств в размере £3000. Кроме того, предприятие начинает крупную рекламную кампанию. Хотя она не начнется раньше декабря 2002 г., в ноябре 2002 г. должна быть сделана предоплата в размере £60 000 газетам и журналам;

- б) единственные финансовые затраты, которые несет предприятие, — это проценты по долговым обязательствам, которые, однако, не будут оплачены до конца года;
- 7) невыплаченные дивиденды будут выплачены в августе 2002 г.

Компания договорилась с банком о лимите овердрафта в размере £100 000 на протяжении следующих двенадцати месяцев, и обе стороны обеспокоены тем, чтобы это условие было соблюдено.

Не учитывайте налогообложение.

Требуется:

- а) подготовить прогноз движения денежных средств компании на каждый из шести месяцев до 30 ноября 2002 г.;
- б) подготовить прогнозный отчет о прибылях и убытках за шесть месяцев до 30 ноября 2002 г. (помесячная расшифровка не требуется);
- в) определить, каковы возможные трудности, с которыми может столкнуться компания в течение последующих шести месяцев. Назовите способы их разрешения.

Глава 3

АНАЛИЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ ОТЧЕТОВ

ВВЕДЕНИЕ

Изучая материал этой главы, мы увидим, как финансовые коэффициенты могут помочь при анализе и интерпретации финансовых отчетов. Мы также рассмотрим проблемы, которые возникают в связи с применением данной технологии. Финансовые коэффициенты можно использовать для анализа различных аспектов финансового состояния и эффективности работы компании; они широко применяются в целях планирования и контроля. Финансовые коэффициенты можно применять для оценки финансового благополучия предприятия, и менеджеры могут использовать их, принимая разнообразные решения, охватывающие такие области, как планирование прибыли, ценообразование, управление оборотным капиталом, структура источников финансирования и политика выплаты дивидендов.

ЦЕЛИ

По завершении изучения материала данной главы вы научитесь:

- определять главные категории коэффициентов, которые могут быть использованы в аналитических целях;
- вычислять важные коэффициенты для определения финансового состояния и эффективности деятельности предприятия, а также объяснять важность вычисленных коэффициентов;
- понимать ограничения коэффициентов как инструмента финансового анализа;
- рассматривать применение коэффициентов, помогающих предсказывать финансовые затруднения.

ФИНАНСОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

Финансовые коэффициенты представляют собой быстрое и относительно простое средство исследования финансового состояния компании. Коэффициент лишь

отражает отношение между двумя цифрами из финансовых отчетов (например, отношение чистой прибыли к задействованному капиталу) или, возможно, между определенными ресурсами предприятия (например, чистой прибыли в расчете на каждого сотрудника, реализации на квадратный метр торговой площади).

Коэффициенты могут оказаться очень полезными при сравнении финансового благополучия различных компаний. Предприятия отличаются по масштабам деятельности, поэтому прямое сравнение, скажем, прибылей, получаемых каждым предприятием, может привести к заблуждениям. Выражая прибыль по отношению к некоторой другой единице измерения (например, к доходу от реализации), мы устраняем проблему различного масштаба. Предприятия, имеющее прибыль, скажем, £10 000 и торговый оборот £100 000, можно сравнить с гораздо более крупным предприятием, с прибылью, например, £80 000 и торговым оборотом £1 000 000, используя простой коэффициент. Отношение чистой прибыли к торговому обороту для меньшего предприятия равно 10% $[(10\,000/100\,000) \times 100\%]$, а такое же отношение для более крупного предприятия равно 8% $[(80\,000/1\,000\,000) \times 100\%]$. Дальше эти коэффициенты можно сравнить напрямую, при этом сравнение абсолютных значений прибыли будет иметь меньше смысла. Устранение различия в масштабах компаний посредством использования коэффициентов также обеспечивает сопоставимость при сравнении эффективности деятельности компаний в разные периоды времени.

Определение относительно небольшого числа коэффициентов часто дает возможность создать верную картину финансового состояния и эффективности работы компании. Поэтому нет ничего удивительного в том, что коэффициенты широко применяются теми, кто заинтересован в компании, в информации об эффективности ее работы. Хотя коэффициенты вычислять несложно, их может быть сложно интерпретировать. Так, изменение чистой прибыли в расчете на одного сотрудника компании происходит по ряду причин; может иметь влияние:

- изменение числа сотрудников компании без соответствующего изменения результата деятельности;
- изменение уровня производительности без соответствующего изменения числа сотрудников;
- изменение структуры ассортимента предлагаемых товаров и услуг, что в свою очередь изменяет уровень прибыли.

Важно осознавать, что коэффициенты в действительности являются лишь отправной точкой для дальнейшего анализа. Они помогают выявить сильные и слабые аспекты финансового состояния компании, но сами по себе не объясняют, почему имеют место определенные достижения и трудности или почему происходят конкретные изменения. Эти причины можно открыть только в результате подробного исследования.

Коэффициенты могут быть выражены в различной форме, например в виде процентного соотношения, дроби или пропорции. Способ, которым представляется конкретный коэффициент, зависит от потребностей тех, кто пользуется этой информацией. Хотя можно вычислить большое количество коэффициентов, только некоторые из них, а именно основанные на ключевых соотношениях, могут оказаться полезными для аналитиков. Многие коэффициенты, которые можно вычис-

лить, пользуясь финансовыми отчетами (например, арендная плата по отношению к оборотным средствам), можно вообще не рассматривать, поскольку между этими статьями отсутствует ясное или осмысленное соотношение.

Не существует общепринятого списка коэффициентов, которые можно применять к финансовым отчетам, как не существует стандартного способа вычисления многих из них. В литературе и в практических примерах имеются отличия как в выборе набора коэффициентов, так и в их точном определении. Однако важно последовательно придерживаться выбранного способа вычисления коэффициентов, используемых в целях сравнения. Рассматриваемые ниже коэффициенты широко применяются, поскольку считаются наиболее важными в процессе принятия решений.

КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

Коэффициенты можно сгруппировать по определенным категориям, каждая из которых отражает определенный аспект финансовой эффективности или состояния компании. Назовем крупные категории, образующие структуру финансовых коэффициентов, с которыми предстоит иметь дело.

Рентабельность. Предприятия преследуют основную цель — создание благосостояния своих владельцев. Коэффициенты рентабельности измеряют степень успешности в достижении этой цели. Они выражают полученную прибыль (или данные, имеющие отношение к формированию прибыли, такие как накладные расходы) по отношению к другим основным величинам, содержащимся в финансовых отчетах, или к определенным ресурсам предприятия.

Эффективность. Коэффициенты можно использовать для измерения эффективности, с которой используются определенные ресурсы предприятия. Эти коэффициенты также называются *коэффициентами деловой активности*.

Ликвидность. В главе 2 мы говорили, что для выживания бизнеса чрезвычайно важным моментом является достаточность ликвидных ресурсов для удовлетворения обязательств, по которым наступает срок. Можно вычислить определенные коэффициенты, которые исследуют отношение между имеющимися ликвидными ресурсами и кредиторами, ожидающими оплаты в ближайшем будущем.

Структура капитала (левередж, или финансовый рычаг). Это отношение между суммами, которые инвестируются владельцами компании, и суммами, вкладываемыми сторонними лицами, что оказывает существенное влияние на степень риска, связанного с ведением бизнеса. Таким образом, структура источников финансирования — это то, что менеджеры должны принимать в расчет при принятии финансовых решений.

Инвестиционная привлекательность. Определенные коэффициенты предназначены для оценки доходности и эффективности вложений в акции конкретных компаний.

Коэффициенты, входящие в каждую из этих категорий, мы рассмотрим далее в этой главе.

НЕОБХОДИМОСТЬ СРАВНЕНИЯ

Вычисление самого коэффициента немного расскажет вам о состоянии компании или об эффективности ее деятельности. Например, если коэффициент показывает, что предприятие получает прибыль в размере £100 на квадратный метр торговой площади, только из этой информации невозможно сделать вывод о том, хорош или плох данный уровень эффективности, или он не важен. Только когда вы сравните этот коэффициент с неким «эталоном», эту информацию станет возможно интерпретировать и оценивать.

Ситуация 3.1

Подумайте о базах для сравнения, которые можно использовать при оценке коэффициента, вычисленного вами из финансовых отчетов за определенный период.

При ответе вы, вероятно, подумали о следующих возможных базах сравнения.

Прошлые периоды. Сравнивая коэффициент, который вы вычислили, с коэффициентом за предыдущий период, вы, возможно, обнаружите, что имеется рост или снижение эффективности деятельности компании. На самом деле часто оказывается полезным отслеживать изменения определенных коэффициентов с течением времени (скажем, за пять или десять лет), чтобы определить наметившиеся тенденции. Однако сравнение коэффициентов за различные периоды времени содержит определенные трудности. В частности, имеется вероятность того, что условия торговли в сравниваемых периодах значительно отличаются. Следующая сложность заключается в том, что при сравнении эффективности деятельности отдельного бизнеса с течением времени его неэффективность может оставаться неочевидной. Например, тот факт, что чистая прибыль в расчете на одного сотрудника выросла на 10%, на первый взгляд, кажется удовлетворительным; однако это может быть не так, если аналогичные предприятия демонстрировали увеличение этого показателя на 50% за тот же период времени. Наконец, еще одна проблема состоит в том, что инфляция может исказить данные, на которых основаны коэффициенты. Как мы увидим дальше, инфляция может привести к завышению прибыли и занижению стоимости активов.

Плановый уровень эффективности. Коэффициенты можно сравнивать с целевыми значениями, установленными до начала рассматриваемого периода. Сравнение запланированной и действительной эффективности работы компании, следовательно, может быть полезным при оценке достигнутого уровня. Однако планируемый уровень эффективности должен быть основан на реалистичных предположениях, если впоследствии он используется в целях сравнения.

Компании-аналоги. В конкурентной среде компания должна рассматривать эффективность своей работы относительно эффективности других компаний, работающих в той же отрасли. Выживаемость предприятия может зависеть от его способности достигать сравнимых уровней эффективности. Таким образом, важная база для сравнения конкретных коэффициентов — это коэффициенты, которых достигают аналогичные компании за один и тот же период времени. Однако этот подход также не лишен сложностей. У конкурентов может быть различная дата окончания финансового года, и, следовательно, условия деятельности могут отличаться. Кроме того, у компаний может быть различная учетная политика, что отразится на величине прибыли, а также несопоставимые данные по стоимости активов (например, различные методы учета амортизации, различные методы оценки товарно-материальных запасов). Наконец, может оказаться сложным получение данных компаний-конкурентов. Например, индивидуальные предприниматели и товарищества не обязаны публиковать свои финансовые отчеты.

У акционерных обществ есть обязательство публиковать данные своих финансовых отчетов, но диверсифицированные компании могут не предоставлять подробную расшифровку по направлениям своей деятельности, что ограничивает возможности анализа в рамках сравнения их деятельности с деятельностью других компаний.

КЛЮЧЕВЫЕ СТАДИИ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

При использовании финансовых коэффициентов аналитик выполняет ряд последовательных шагов. Первый шаг включает определение ключевых показателей и соотношений, требующих исследования. Для этого аналитик должен ясно представлять, *кто* является основным пользователем этих коэффициентов и *для чего* ему нужна эта информация. Очевидно, различные пользователи финансовой информации предъявляют различные требования к ней, что в свою очередь потребует применения определенных коэффициентов. Например, акционеры, вероятно, будут заинтересованы в соизмерении своих доходов с уровнем риска, связанного с их вложениями. Следовательно, коэффициенты рентабельности, инвестиций и структуры капитала (левереджа) будут представлять для них особый интерес. Кредиторы, предоставляющие средства на долгий срок, озабочены долгосрочной жизнеспособностью предприятия, в оценке которой могут применяться коэффициенты рентабельности и левереджа. Кредиторы, предоставляющие средства на краткий срок, например поставщики, могут интересоваться способностью предприятия выплачивать свои долги в течение ближайшего периода. Значит, для них интерес будут представлять коэффициенты ликвидности.

Следующий шаг процесса анализа — вычисление коэффициентов, подходящих конкретным пользователям и соответствующих целям, для достижения которых им необходима данная информация.

Заключительный шаг — это интерпретация и анализ коэффициентов. Интерпретация включает исследование коэффициентов вместе с соответствующими базами сравнения, а также любую информацию, которая может оказаться подходящей для этого. Затем можно определить значимость вычисляемых коэффициентов. Такая экспертиза включает формирование оценки значимости информации, не включенной в вычисления, и интерпретацию самих коэффициентов. В то время как вычисление обычно представляет собой несложную процедуру и его можно легко выполнить на компьютере, интерпретацию и оценку выполнить сложнее, и обычно это требует навыков высокого уровня. Эти навыки по-настоящему можно получить только в результате длительной практики. Описанные стадии процесса анализа финансовых коэффициентов представлены на рис. 3.1.

ВЫЧИСЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ

Возможно, лучший способ объяснить применение финансовых коэффициентов — это вычислить их на конкретном примере. В примере 3.1 приводится набор фи-

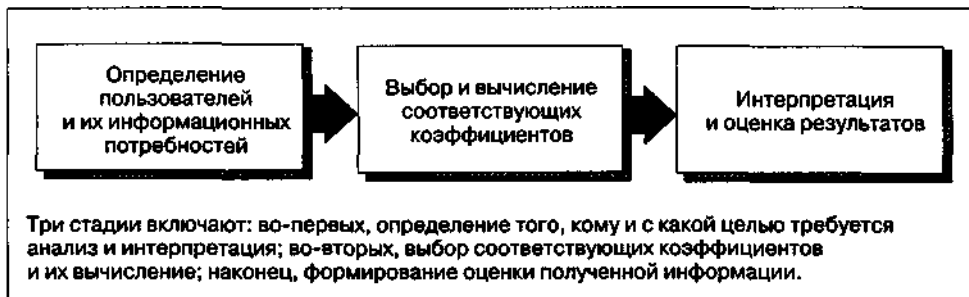


Рис. 3.1. Ключевые стадии анализа финансовых коэффициентов

налоговых отчетов, на основании которых в последующих разделах мы сможем вычислить важные коэффициенты.

Врезка 3.1

Следующие финансовые отчеты характеризуют компанию *Alexis pic.* которая владеет небольшой сетью магазинов по оптовой и розничной торговле коврами и покрытиями.

Баланс по состоянию на 31 марта:

	200-1 г.		2002 г.	
	£000	£000	£000	£000
Основные средства				
Земля и здания по стоимости приобретения	451,2		451,2	
Минус накопленная амортизация	70,0	381,2	75,0	376,2
Оборудование по стоимости приобретения	129,0		160,4	
Минус накопленная амортизация	64,4	64,6	97,2	63,2
		445,8		439,4
Оборотные активы				
Товарно-материальные запасы	300,0		370,8	
Дебиторская задолженность	240,8		210,2	
Денежные средства (Банк)	3,4		3,0	
	544,2		584,0	
Задолженность, суммы к оплате в течение одного года				
Кредиторская задолженность	(221,4)		(228,8)	
Начисленные дивиденды	(40,2)		(60,0)	
Корпоративный налог к уплате	f30,11		(38,01)	
	(291,7)		(326,8)	
		252,5		257,2
		698,3		696,6
Кредиторы, суммы к оплате в срок более одного года				
12% долговые обязательства (обеспеченные)		200,0		60,0
		498,3		636,6

	2001 г.		2002 г.	
	£000	£000	£000	£000
Капитал и резервы				
Обыкновенные акции стоимостью £0,50		300		334,1
Общий резерв		26,5		40,0
Нераспределенная прибыль		171,8		262,5
		498,3		636,6
Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 марта:				
	2001 г.		2002 г.	
	£000	£000	£000	£000
Реализация		2240,8		2681,2
Минус себестоимость реализованной продукции				
Начальное сальдо по товарно- материальным запасам	241,0		300,0	
Закупки	1804,4		2142,8	
	2045,4		609,2	
Минус конечное сальдо по товарно- материальным запасам	300,0	1745,4	370,8	2072,0
Валовая прибыль		495,4		609,2
Зарплата	137,8		195,0	
Зарплата директоров	48,0		80,6	
Тарифы	12,2		12,4	
Отопление и освещение	8,4		13,6	
Страхование	4,6		7,0	
Услуги почты и телефон	3,4		7,4	
Аудиторские услуги	5,6		9,0	
Амортизация:				
Здания	5,0		5,0	
Оборудование	27,0	252,0	32,8	362,8
Чистая прибыль до выплаты процентов и уплаты налогов		243,4		246,4
Минус проценты к оплате		24,0		6,2
Чистая прибыль до налогообложения		219,4		240,2
Минус корпоративный налог		60,2		76,0
Чистая прибыль после уплаты налога		159,2		164,2
Плюс входящее сальдо нераспределенной прибыли		52,8		171,8
		212,0		336,0
Минус отчисления в основной резерв		-		(13,5)
Начисленные дивиденды		(40,2)		(60,0)
Нераспределенная прибыль — итоговое сальдо		171,8		262,5
Отчет о движении денежных средств за год, заканчивающийся 31 марта:				
	2001 г.		2002 г.	
	£000	£000	£000	£000
Чистый поток денежных средств от операций		231,0		251,4

**Доходы от инвестиций
и финансовых вложений**

Уплаченные проценты	<u>(24.0)</u>		<u>(6.2)</u>
Чистый входящий (исходящий) денежный поток от доходов от инвестиций и финансовых вложений	(24,0)		(6,2)
Налогообложение			
Уплаченный корпоративный налог	<u>(46.4)</u>		<u>(68.1)</u>
Уплаченные прочие налоги		(46,4)	(68,1)
Капитальные вложения			
Приобретение основных средств	<u>(121.2)</u>		<u>(31.4)</u>
Чистый входящий (исходящий) денежный поток от капитальных вложений	(121,2)		(31,4)
Дивиденды по акциям			
Дивиденды по обыкновенным акциям	<u>(32.0)</u>		<u>(40.2)</u>
Чистый исходящий поток дивидендов	(32,0)		(40,2)
Управление ликвидными средствами	-		- **
Финансирование			
Выпуск обыкновенных акций	20,0		34,1
Возврат заемного капитала		<u>20.0</u>	<u>(140.)</u>
Увеличение (уменьшение) денежных средств и их эквивалентов		<u>27.4</u>	<u>(0.4)</u>

В 2001 г. в компании работало 14 человек, а в 2002 г. — 18 человек. Все продажи и закупки осуществляются в кредит. Рыночная стоимость обыкновенных акций компании составляла на конец года соответственно £2,50 и £3,50. Выпуск обыкновенных акций в течение года, заканчивающегося 31 марта 2002 г., произошел в начале финансового года.

КОЭФФИЦИЕНТЫ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ¹

Коэффициенты, используемые для оценки рентабельности, включают доходность обыкновенных акций, доходность применяемого капитала, рентабельность продаж, исчисляемую на основе операционной прибыли, а также рентабельность продаж, исчисляемую на основе валовой прибыли. В этой последовательности мы их и рассмотрим.

¹ Термины «рентабельность», «доходность», а также «отдача на...» используются как взаимозаменяемые, равноправные. В английском языке они все начинаются с оборота «Return on...». — *Примеч. науч. ред.*

ДОХОДНОСТЬ АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА В ФОРМЕ ОБЫКНОВЕННЫХ АКЦИЙ (ROSF)

Коэффициент доходности акционерного капитала (в форме обыкновенных акций) (return on ordinary shareholders' funds) соизмеряет величину прибыли за период, подлежащей распределению между владельцами обыкновенных акций, с величиной их вложений в капитал компании. Для компании с ограниченной ответственностью это соотношение (обычно выражающееся в процентах) следующее:

$$\text{ROSF} = \frac{\text{Чистая прибыль после налогообложения и привилегированных дивидендов (если есть)}}{\text{Обыкновенный акционерный капитал + резервы}} \times 100\%.$$

Чистая прибыль после налогообложения и дивидендов по привилегированным акциям используется в вычислении, поскольку именно эта величина представляет собой прибыль, подлежащую распределению между владельцами обыкновенных акций.

В случае компании *Alexis pic* коэффициент за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., таков:

$$\begin{aligned}\text{ROSF} &= \frac{\pounds 159,2}{\pounds 498,3} \times 100\% \\ &= 31,9\%.\end{aligned}$$

Ситуация 3.2

Вычислите доходность акционерного капитала (в форме обыкновенных акций) компании *Alexis p/c* за год до 31 марта 2002 г.

Доходность составит:

$$\begin{aligned}\text{ROSF} &= \frac{\pounds 164,2}{\pounds 636,6} \times 100\% \\ &= 25,8\%.\end{aligned}$$

Заметьте, что при вычислении коэффициента ROSF используются данные по величине акционерного капитала и резервов по состоянию на конец года. Однако можно спорить о том, что предпочтительнее было бы использовать средние данные за год, поскольку они будут более корректно представлять сумму, вложенную владельцами обыкновенных акций в течение периода. Наиболее простой подход к вычислению средних вложений владельцев обыкновенных акций — это взять среднее арифметическое значение величины собственного капитала, основанное на начальном и конечном значении за год. Однако если какие-то из этих данных недоступны, обычно допустимо использовать данные на конец года, учитывая, что этот подход применяется последовательно.

Доходность инвестированного (применяемого) капитала (ROCE)

Доход на инвестированный капитал (return on capital employed) — коэффициент, выражающий соотношение между прибылью, генерируемой компанией, и долгосрочными вложениями (капиталом). Этот коэффициент выражается как процентное соотношение и вычисляется так:

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Величина прибыли до уплаты процентов и налогообложения}}{\text{Акционерный капитал} + \text{Резервы} + \text{Долгосрочные кредиты}} \times 100\%.$$

Заметьте, что в данном случае величина прибыли, используемая в расчете, — это чистая прибыль до уплаты процентов и налогообложения. Такие данные используются потому, что с помощью этого показателя мы пытаемся измерить совокупную доходность всех вложений, обеспечивающих долгосрочное финансирование бизнеса, до того как вычитаются проценты, причитающиеся кредиторам, или совершаются выплаты дивидендов акционерам.

За год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., коэффициент доходности применяемого капитала компании *Alexis pic* составляет:

$$\begin{aligned} \text{ROCE} &= \frac{\pounds 243,4}{\pounds 698,3} \times 100\% \\ &= 34,9\%. \end{aligned}$$

Ситуация 3.3

Вычислите доходность инвестированного капитала компании *Alexis pic* за год до 31 марта 2002 г.

Доход составит:

$$\begin{aligned} \text{ROCE} &= \frac{\pounds 246,4}{\pounds 696,6} \times 100\% \\ &= 35,4\%. \end{aligned}$$

Коэффициент ROCE многие считают основной мерой доходности (рентабельности). Он сравнивает вложения (инвестированный капитал) и результат (прибыль), что имеет жизненно важное значение при оценке эффективности, с которой используются средства. И снова, если эта информация доступна, можно использовать средние данные по инвестированному капиталу.

Важно, чтобы вы четко понимали разницу между коэффициентами ROSF и ROCE. Хотя оба эти коэффициента измеряют доходы на инвестированный капитал, коэффициент ROSF имеет отношение к измерению доходов, получаемых владельцами обыкновенных акций, в то время как коэффициент ROCE относится к измерению доходов от всего долгосрочного инвестированного капитала.

РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОДАЖ (ROS), ИСЧИСЛЕННАЯ НА БАЗЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ПРИБЫЛИ

Коэффициент **рентабельности продаж** (net profit margin) представляет собой отношение прибыли за период к реализации за этот период (долю прибыли в доходе от реализации). Этот коэффициент выражается так:

$$\text{Рентабельность продаж} = \frac{\text{Величина прибыли до уплаты процентов и налогообложения}}{\text{Выручка от реализации}} \times 100\%.$$

В этом коэффициенте используются данные о величине прибыли до уплаты процентов и налогообложения, поскольку он представляет прибыль, полученную от торговых операций до того, как учитываются любые затраты на обслуживание долгосрочного финансирования. Этот коэффициент традиционно считают наиболее подходящей мерой операционной эффективности, используемой в целях сравнения, поскольку разница, вызванная способами финансирования конкретного предприятия, не влияет на его величину. Однако это не единственный способ, которым возможно вычислить этот коэффициент. Иногда в числителе дроби используется величина чистой прибыли после налогообложения. Наиболее подходящий способ вычисления коэффициента определяется целью его аналитического применения.

За год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., рентабельность продаж компании *Alexis pic* (определенная на данных о величине операционной прибыли до уплаты процентов и налогообложения) составляет:

$$\begin{aligned} \text{Рентабельность продаж} &= \frac{£243,4}{£2240,8} \times 100\% \\ &= 10,9\%. \end{aligned}$$

Этот коэффициент сравнивает один результат деятельности предприятия (прибыль) с другим результатом (реализацией). Значение этого коэффициента может значительно варьироваться в зависимости от типа бизнеса. Например, супермаркет, как правило, работает с низкими ценами и, следовательно, небольшой рентабельностью, чтобы стимулировать продажи и тем самым увеличить общую сумму (массу) получаемой прибыли. С другой стороны, ювелир может иметь высокий уровень рентабельности, но относительно меньший объем продаж. На размер рентабельности продаж компании влияют такие факторы, как степень конкуренции, тип клиентов, общеэкономическая ситуация и характеристики отрасли (например, уровень риска).

Ситуация 3.4

Вычислите размер рентабельности продаж для компании *Alexis pic* за год до 31 марта 2002 г.

Размер рентабельности продаж составит:

$$\begin{aligned} \text{ROS} &= \frac{£246,4}{£2681,2} \times 100\% \\ &= 9,2\%. \end{aligned}$$

РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОДАЖ (ROS), ИСЧИСЛЕННАЯ НА ОСНОВЕ ВАЛОВОЙ ПРИБЫЛИ

Коэффициент **валовой рентабельности продаж** (gross profit margin) выражает отношение валовой прибыли предприятия к объему реализации, достигнутому за тот же период. Валовая прибыль представляет собой разницу между объемом продаж и себестоимостью реализованной продукции. Следовательно, данный коэффициент измеряет рентабельность закупки (или производства) и последующей продажи товаров до того, как будут учтены любые другие затраты. Поскольку себестоимость реализованной продукции представляет собой основную долю в затратах для компаний розничной и оптовой торговли, а также производственных предприятий, динамика данного показателя может серьезно повлиять на **итог** (чистую прибыль). Коэффициент валовой рентабельности продаж вычисляется следующим образом:

$$\text{Валовая рентабельность продаж} = \frac{\text{Валовая рентабельность}}{\text{Выручка от реализации}} \times 100\%.$$

За год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., размер валовой рентабельности продаж компании *Alexis pic* составляет:

$$\begin{aligned} \text{Валовая рентабельность продаж} &= \frac{\pounds 495,4}{\pounds 2240,8} \times 100\% \\ &= 22,1\%. \end{aligned}$$

Ситуация 3.5

Вычислите размер валовой рентабельности продаж компании *Alexis pic* за год до 31 марта 2002 г.

Валовая рентабельность составит:

$$\begin{aligned} \text{Валовая рентабельность продаж} &= \frac{\pounds 609,2}{\pounds 2681,2} \times 100\% \\ &= 22,7\%. \end{aligned}$$

Таким образом, коэффициенты рентабельности компании за два года можно представить следующим образом:

	2001 г., %	2002 г., %
ROSF	31,9	25,8
ROCE	34,9	35,4
Рентабельность продаж по операционной прибыли	10,9	9,2
Рентабельность продаж по валовой прибыли	22,1	22,7

Ситуация 3.6

К каким выводам вы прилете, сравнив коэффициенты рентабельности компании *Alexis pic* за два года?

Коэффициент валовой рентабельности продаж показывает незначительное увеличение в 2002 г. по сравнению с прошлым годом. Это может быть вызвано рядом причин, таких как увеличение отпускных цен или снижение себестоимости реализованной продукции. Однако размер рентабельности продаж, определенный на основе операционной прибыли, незначительно снизился за этот период. Это означает, что операционные затраты (зарплата, налоги, страхование и т. д.) поглощают большую часть дохода от реализации в 2002 г., чем в предыдущем.

Чистая прибыль, подлежащая распределению между владельцами обыкновенных акций, за период незначительно выросла, в то время как капитал и резервы предприятия значительно увеличились. Это проявилось в снижении доходности акционерного капитала для владельцев обыкновенных акций. Доходность применяемого капитала незначительно увеличилась в 2002 г. Небольшое уменьшение долгосрочного капитала в течение периода и увеличение чистой прибыли до выплаты процентов и налогообложения привели к большей доходности.

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Коэффициенты, используемые для анализа эффективности, с которой управляются различные ресурсы (активы) предприятия, включают следующие: средний период оборота товарно-материальных запасов, средний период расчетов с дебиторами, средний период расчетов с кредиторами, отношение выручки от реализации к применяемому капиталу, а также реализация (выручка) в расчете на одного сотрудника. Мы рассмотрим их в таком же порядке.

СРЕДНИЙ ПЕРИОД ОБОРОТА ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ

Часто товарно-материальные запасы представляют значительные вложения для компании. Для некоторых типов предприятий (например, производственных) товарно-материальные запасы могут составлять значительную часть их совокупных активов. **Средний период оборота** товарно-материальных запасов измеряет среднее количество дней, в течение которых эти активы пребывают в запасах. Этот коэффициент вычисляется так:

$$\text{Период оборота запасов} = \frac{\text{Средний запас}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}} \times 365 \text{ дней.}$$

Средний уровень товарно-материальных запасов за период можно вычислить как среднее арифметическое значение между уровнем начальных и конечных запасов за год. Однако если речь идет о предприятии, деятельность которого имеет ярко выраженный сезонный характер, уровни запасов могут значительно варьироваться в течение года и среднемесячные данные будут более корректными.

Для компании *Alexis pic* период оборота товарно-материальных запасов за период, заканчивающийся 31 марта 2001 г., составляет:

$$\begin{aligned} \text{Период оборота запасов} &= \frac{\pounds(241+300)/2}{\pounds 1745,4} \times 365 \text{ дней} \\ &= 57 \text{ дней (с округлением до ближайшего целого дня)}. \end{aligned}$$

Это означает, что в среднем запасы «оборачиваются» за каждые 57 дней.

Для предприятия обычно предпочтительнее небольшой период оборота запасов, а не длительный, поскольку средства, задействованные в запасах, невозможно использовать в других целях, приносящих прибыль. Оценивая величину необходимых запасов, компания должна учитывать такие факторы, как вероятный будущий спрос, угроза дефицита ресурсов в будущем, возможность будущего роста цен, необходимость в складских площадях для хранения запасов, особенности скоропортящейся продукции. Управление товарно-материальными запасами подробно рассматривается в главе 9.

Период оборота товарно-материальных запасов иногда выражается в месяцах, а не в днях. Для этого нужно использовать множитель 12, а не 365.

Ситуация 3.7

Вычислите средний период оборота товарно-материальных запасов компании *Alexis pic* за период, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Период оборота товарно-материальных запасов за указанный период составит:

$$\begin{aligned} \text{Период оборота запасов} &= \frac{\pounds(300+370,8)/2}{\pounds 2072} \times 365 \text{ дней} \\ &= 59 \text{ дней}. \end{aligned}$$

СРЕДНИЙ ПЕРИОД РАСЧЕТОВ С ДЕБИТОРАМИ

Для компании, как правило, важен вопрос: сколько времени займет оплата сумм, которые должны покупатели? Скорость погашения задолженности может оказывать значительное влияние на потоки денежных средств компании. **Средний период расчетов с дебиторами** (average settlement period for debtors) определяет, сколько времени в среднем занимает у покупателей, приобретающих продукцию в кредит, выплата задолженности предприятию. Этот коэффициент вычисляется так:

$$\text{Средний период расчетов} = \frac{\text{Дебиторская задолженность}}{\text{Продажи в кредит}} \times 365 \text{ дней.}$$

Мы знаем, что все продажи, осуществляемые компанией *Alexis pic*, совершаются в кредит, поэтому средний период расчетов с дебиторами за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., составит:

$$\begin{aligned} \text{Средний период расчетов} &= \frac{\pounds 240,8}{\pounds 2240,8} \times 365 \text{ дней} \\ &= 39 \text{ дней}. \end{aligned}$$

Поскольку у нас отсутствуют данные по величине дебиторской задолженности на начало года, используются только данные на конец года. Это обычная практика.

Ситуация 3.8

Вычислите средний период расчетов с дебиторами компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г. (для сопоставимости используйте данные по величине дебиторской задолженности на конец года, а не усредненные за год данные).

Средний период расчетов с дебиторами за период до 31 марта 2002 г. составит:

$$\begin{aligned}\text{Средний период расчетов} &= \frac{\pounds 210,2}{\pounds 2681,2} \times 365 \text{ дней} \\ &= 29 \text{ дней.}\end{aligned}$$

Естественно, компании предпочитают более короткий период расчетов с дебиторами более длительному, поскольку, подчеркнем еще раз, связанными остаются средства, которые можно использовать более прибыльно. Хотя этот коэффициент может быть полезным, важно помнить о том, что он выражает *среднее* количество дней, в течение которых задолженность покупателей остается неоплаченной. Это среднее значение может быть серьезно искажено, например, несколькими крупными клиентами, которые платят очень медленно.

СРЕДНИЙ ПЕРИОД РАСЧЕТОВ С КРЕДИТОРАМИ (ПОСТАВЩИКАМИ РЕСУРСОВ)

Средний период расчетов с кредиторами (average settlement period for creditors) говорит нам о том, сколько времени, в среднем, занимает у предприятия оплата его задолженности тем, кто предоставляет ему коммерческие (товарные) кредиты. Этот коэффициент вычисляется следующим образом:

$$\text{Средний период расчетов} = \frac{\text{Задолженность по закупкам}}{\text{Закупки в кредит}} \times 365 \text{ дней.}$$

За год, закончившийся 31 марта 2001 г., средний период расчетов с кредиторами компании *Alexis pic* составил:

$$\begin{aligned}\text{Средний период расчетов} &= \frac{\pounds 221,4}{\pounds 1804,4} \times 365 \text{ дней} \\ &= 45 \text{ дней.}\end{aligned}$$

И снова используется не среднее значение величины задолженности по закупкам, а значение на конец года.

Ситуация 3.9

Вычислите средний период расчетов с кредиторами компании *Alexis p/c* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г. (для сопоставления используйте данные по величине задолженности по расчетам с кредиторами на конец года, а не средние данные за год).

Средний период расчетов с кредиторами за период до 31 марта 2002 г. составит:

Предпочтительным является более высокое отношение дохода от реализации к применяемому капиталу, чем низкое. Высокое отношение означает, что применяемый капитал (представленный как разница совокупных активов и краткосрочных обязательств компании) используется более результативно для формирования (генерирования) дохода. Однако *очень* высокое отношение может означать, что компания испытывает нехватку капитала, т. е. не имеется достаточного долгосрочного капитала для поддержания достигнутого уровня реализации. При сравнении различных компаний по этому параметру такие факторы, как возраст и состояние имеющихся активов, применяемые методы оценки активов, а также то, арендуются ли активы или находятся в собственности, могут повлиять на значение величины применяемого капитала (представленного как разница совокупных активов и краткосрочных обязательств компании) и усложнить их интерпретацию.

Вариантом этой формулы является использование в знаменателе дроби разницы совокупных активов и краткосрочных обязательств компании (которая эквивалентна долгосрочному применяемому капиталу) — результат получается идентичный. Этот вариант иногда называется **коэффициентом оборачиваемости чистых активов**.

РЕАЛИЗАЦИЯ В РАСЧЕТЕ НА ОДНОГО СОТРУДНИКА

Коэффициент дохода от реализации в расчете на одного сотрудника (sales per employee) — это отношение величины реализации к величине конкретного ресурса предприятия. Он представляет способ измерения производительности работников. Вычисляется следующим образом:

$$\text{Реализация в расчете на одного сотрудника} = \frac{\text{Продажи}}{\text{Кол-во сотрудников}}$$

На конец года, заканчивающегося 31 марта 2001 г., этот коэффициент для компании *Alexis pic* составлял:

$$\begin{aligned} \text{Реализация в расчете на одного сотрудника} &= \frac{\pounds 2\,240\,800}{14} \\ &= \pounds 160\,057. \end{aligned}$$

Для оценки производительности можно использовать и другие коэффициенты, такие как реализация на квадратный метр торговой площади или реализация в расчете на каждого основного работника (штатного продавца).

Ситуация 3.11

Вычислите отношение дохода от реализации в расчете на одного сотрудника для компании *Alexis p/c* за период, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Коэффициент за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., равен:

$$\begin{aligned} \text{Реализация в расчете на одного сотрудника} &= \frac{\pounds 2\,681\,200}{18} \\ &= \pounds 148\,956. \end{aligned}$$

Коэффициенты деловой активности компании *Alexis pic* можно суммировать следующим образом:

	2001 г.	2002 г.
Период оборота товарно-материальных запасов	57 дней	59 дней
Средний период расчетов с дебиторами	39 дней	29 дней
Средний период расчетов с кредиторами	45 дней	39 дней
Отношение выручки от реализации к применяемому капиталу	3,2 раза	3,8 раза
Реализация в расчете на одного сотрудника	£160 057	£148 956

Ситуация 3.12

Какие выводы вы можете сделать при сравнении коэффициентов эффективности работы компании *Alexis pic* за последние два года?

Сравнение коэффициентов эффективности за разные годы дает смешанную картину. Средний период расчетов как с дебиторами, так и с кредиторами сократился. Это сокращение могло стать результатом хорошо обдуманных политических решений: например, более жесткого кредитного контроля дебиторов либо немедленной оплаты кредиторам для сохранения их расположения или же получения выгоды от скидок. Однако необходимо всегда помнить о том, что эти коэффициенты являются *средними* цифрами, и, следовательно, они могут быть искажены немногими исключительными суммами, которые предприятие должно или которые предприятию должны.

Период оборота товарно-материальных запасов незначительно увеличился в течение данного периода, но это может быть несущественно. Наблюдается рост отношения выручки от реализации к применяемому капиталу, что означает: реализация возросла в большей пропорции, чем капитал, используемый предприятием. Однако реализация в расчете на одного сотрудника снизилась, и необходимо исследовать причины этого снижения.

ОТНОШЕНИЕ МЕЖДУ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬЮ И ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

Из предыдущих рассуждений вы вспомните, что доход на применяемый капитал (ROCE) рассматривается многими компаниями как ключевой коэффициент. Коэффициент вычисляется так:

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Величина прибыли до уплаты процентов и налогообложения}}{\text{Долгосрочный применяемый капитал}} \times 100\%$$

где долгосрочный капитал включает акционерный капитал плюс резервы плюс долгосрочные займы. Этот коэффициент можно разбить на две составляющие, как показано на рис. 3.2.

Первый коэффициент — это, конечно, рентабельность продаж, а второй коэффициент — это отношение реализации к применяемому капиталу, который мы рассматривали выше. Разбивая таким образом коэффициент ROCE на составляющие, мы выдвигаем на первый план тот факт, что общая доходность капитала,



Коэффициент ROCE можно разделить на две основные составляющие: отношение прибыли к реализации и отношение реализации к применяемому капиталу. Анализируя коэффициент ROCE таким образом, мы можем увидеть влияние как рентабельности, так и эффективности на этот важный показатель.

Рис. 3.2. Основные элементы, образующие коэффициент ROCE

применяемого компанией, определяется как рентабельностью продаж, так и эффективностью использования капитала.

Врезка 3.2

Рассмотрим следующую информацию, имеющую отношение к двум различным компаниям, А и В, работающим в одной отрасли:

	Предприятие	
	А	В
Прибыль до выплаты процентов и налогообложения	£20 млн	£15 млн
Применяемый долгосрочный капитал	£100 млн	£75 млн
Реализация	£200 млн	£300 млн

Коэффициент ROCE для обоих бизнесов идентичен (20%). Однако способы, которыми была получена такая доходность, значительно отличаются. В случае компании А размер рентабельности продаж составляет 10%, а отношение реализации к применяемому капиталу — два раза (следовательно, $ROCE = [10\% \times 2] = 20\%$). В случае же компании В рентабельность продаж равна 5%, а отношение реализации к применяемому капиталу — четыре раза (значит, коэффициент $ROCE = [5\% \times 4] = 20\%$).

Врезка 3.2 демонстрирует, что относительно невысокий уровень рентабельности продаж можно компенсировать относительно высоким отношением реализации к применяемому капиталу, а относительно низкое отношение дохода от реализации к величине капитала — относительно высоким размером наценки. Во многих сегментах розничной торговли и дистрибуции (например, в супермаркетах и службах доставки) размер рентабельности продаж достаточно небольшой, но коэффициент **ROCE** может быть весьма высоким при условии, что капитал используется эффективно.

КОЭФФИЦИЕНТЫ ЛИКВИДНОСТИ

Существует ряд коэффициентов ликвидности, каждый из которых рассматривается ниже: коэффициент текущей ликвидности (отношение оборотных активов компании к ее краткосрочным обязательствам), коэффициент срочной ликвидности («критической» оценки) и отношение операционного денежного потока к срочным обязательствам.

КОЭФФИЦИЕНТ ТЕКУЩЕЙ ЛИКВИДНОСТИ (ОТНОШЕНИЕ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ К КРАТКОСРОЧНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ)

Коэффициент текущей ликвидности (current ratio) сравнивает «ликвидные» активы (денежные средства и активы, которые скоро будут превращены в денежные средства) компании с ее краткосрочными обязательствами (обязательствами к исполнению в течение года). Этот коэффициент вычисляется так:

$$\text{Коэффициент текущей ликвидности} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

За год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., отношение оборотных активов компании *Alexis pic* к ее краткосрочным обязательствам составляет:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент текущей ликвидности} &= \frac{£544,2}{£291,7} \\ &= 1,9 \text{ раза.} \end{aligned}$$

Этот коэффициент показывает, что оборотные средства компании превышают ее краткосрочные обязательства в 1,9 раза.

В некоторых изданиях предлагается «идеальное» отношение, обычно равное двум. Однако оно не учитывает того факта, что для различных типов бизнеса требуются различные соотношения оборотных средств и краткосрочных обязательств. Например, у компаний-производителей это отношение бывает достаточно высоким, поскольку им необходимы запасы готовой продукции, сырья и полуфабрикатов. Производители также обычно продают товары в кредит, тем самым накапливая дебиторскую задолженность. С другой стороны, сеть супермаркетов будет иметь отно-

нительно низкое отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам, поскольку там будет храниться только быстро обновляемый запас товаров, а продажи будут осуществляться главным образом за наличные (см. пример 3.1).

Чем выше это отношение, тем более платежеспособным в коротком периоде (ликвидным) считается предприятие. Поскольку ликвидность имеет жизненно важное значение для выживания бизнеса, предпочтительнее более высокое отношение, а не низкое. Однако, если это отношение *слишком* высоко, это дает основания предполагать, что активы компании представлены преимущественно денежными средствами или другими ликвидными активами и не используются настолько результативно, насколько это возможно.

Ситуация 3.13

Вычислите отношение оборотных активов компании *Alexis p/c* к ее краткосрочным обязательствам за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Это отношение за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., равно:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент текущей ликвидности} &= \frac{\pounds 584,0}{\pounds 326,8} \\ &= 1,8 \text{ раза.} \end{aligned}$$

КОЭФФИЦИЕНТ СРОЧНОЙ ЛИКВИДНОСТИ («КРИТИЧЕСКОЙ» ОЦЕНКИ)

Коэффициент «критической» оценки (acid test ratio) представляет собой более убедительную проверку ликвидности. Можно спорить о том, что имеющиеся товарно-материальные запасы многих компаний невозможно моментально превратить в деньги (заметьте, что в случае компании *Alexis pic* период оборота товарно-материальных запасов составлял более 50 дней на протяжении двух лет). В результате лучше исключить этот конкретный актив из измерения платежеспособности. Коэффициент срочной ликвидности («критической» оценки) основан именно на этом принципе. и он вычисляется следующим образом:

$$\text{Коэффициент «критической» оценки} = \frac{\text{Оборотные активы (исключая товарно-материальные запасы)}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

Коэффициент срочной ликвидности («критической» оценки) для компании *Alexis pk* за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., равен:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент «критической» оценки} &= \frac{\pounds(544,2 - 300)}{\pounds 291,7} \\ &= 0,8 \text{ раза.} \end{aligned}$$

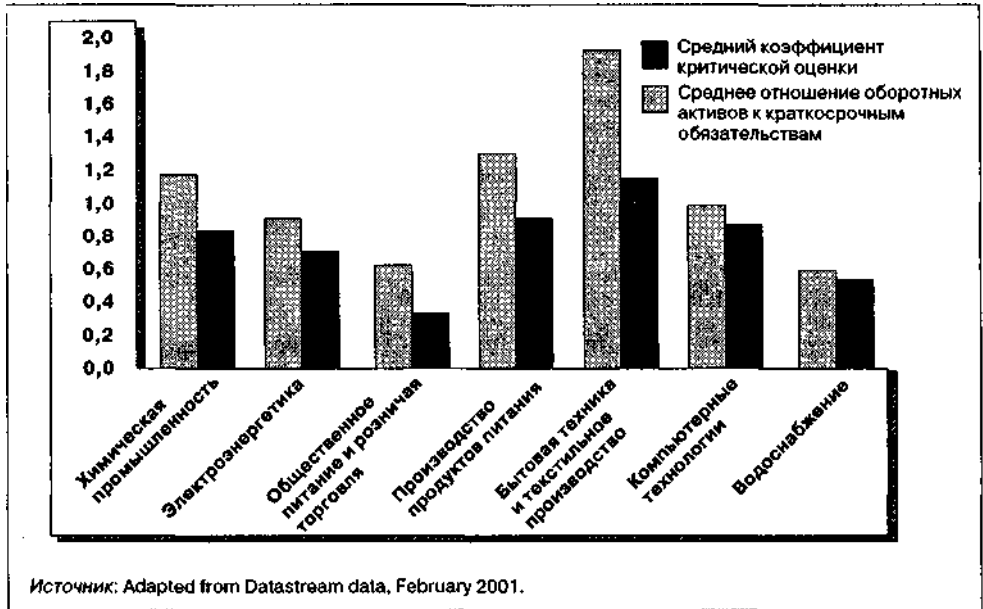
Мы можем увидеть, что «ликвидные» оборотные средства не компенсируют краткосрочных обязательств полностью, и поэтому предприятие может испытывать определенные трудности с ликвидностью. Однако для некоторых типов бизнесов, где генерируются значительные положительные потоки денежных средств,

нет ничего угрожающего в том, что коэффициент «критической» оценки бывает ниже, чем 1,0, и это не вызывает проблем с ликвидностью (см. пример 3.1).

Отношение оборотных активов компании *Alexis pic* к ее краткосрочным обязательствам и коэффициент «критической» оценки можно выразить скорее как пропорции 1,9:1 и 0,8:1. Эта форма встречается во многих изданиях; однако на интерпретацию этих коэффициентов различия в форме их представления не влияют.

ПРИМЕР 3.1

Ниже представлено среднее отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам и средний коэффициент «критической» оценки ряда публичных компаний Великобритании, работающих в различных секторах экономики.



Интересно отметить, что практически во всех секторах промышленности средний коэффициент «критической» оценки составляет менее 1,0, а в некоторых секторах отношение оборотных активов компаний к их краткосрочным обязательствам меньше 1,0.
Источник: Adapted from Datastream data, February 2001.

Ситуация 3.14

Вычислите коэффициент «критической» оценки для компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Коэффициент «критической» оценки за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., равен:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент «критической» оценки} &= \frac{\pounds(584,0 - 370,8)}{\pounds 326,8} \\ &= 0,7 \text{ раза.} \end{aligned}$$

Как отношение оборотных активов компании к ее краткосрочным обязательствам, так и коэффициент «критической» оценки получаются из соответствующих данных баланса. Поскольку баланс — это просто «мгновенный снимок» финансового состояния предприятия в отдельно взятое время, необходимо тщательно интерпретировать данные коэффициенты. Возможно, что данные баланса не вполне корректно отражают положение с ликвидностью в течение года. Это может происходить вследствие исключительных факторов или даже просто того факта, что деятельность предприятия носит сезонный характер и данные баланса отражают положение лишь в какой-то конкретный момент этого цикла.

ОТНОШЕНИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ ПОТОКОВ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ К ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ, ПО КОТОРЫМ НАСТУПАЕТ СРОК ИСПОЛНЕНИЯ (MATURING)

Отношение операционных потоков денежных средств к краткосрочным обязательствам (operating cash flows to maturing obligations) сравнивает операционные денежные потоки с краткосрочными обязательствами предприятия; оно также указывает на способность предприятия обслуживать его наступающие обязательства. Этот коэффициент выражается так:

$$\frac{\text{Отношение операционных потоков денежных средств к краткосрочным обязательствам}}{\text{Отношение операционных потоков денежных средств к краткосрочным обязательствам}} = \frac{\text{Операционный поток денежных средств}}{\text{Краткосрочные обязательства}};$$

Чем выше этот коэффициент, тем более ликвидно (платежеспособно) предприятие. Этот коэффициент имеет преимущество, заключающееся в том, что операционные денежные потоки за период обычно дают более достоверное представление о ликвидности предприятия, чем его оборотные активы на дату составления баланса. Коэффициент для компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., равен:

$$\frac{\text{Отношение операционных потоков денежных средств к краткосрочным обязательствам}}{\text{Отношение операционных потоков денежных средств к краткосрочным обязательствам}} = \frac{\pounds 231,0}{\pounds 291,7} = 0,8 \text{ раза.}$$

Этот коэффициент указывает на то, что операционные потоки денежных средств недостаточны для удовлетворения краткосрочных обязательств компании на конец периода.

Ситуация 3.15

Вычислите отношение операционных потоков денежных средств к краткосрочным обязательствам компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Коэффициент равен:

$$\frac{\text{Отношение операционных потоков денежных средств к краткосрочным обязательствам}}{\text{Отношение операционных потоков денежных средств к краткосрочным обязательствам}} = \frac{\pounds 251,4}{\pounds 326,8} = 0,8 \text{ раза.}$$

Таким образом, коэффициенты ликвидности для компании *Alexis pic* за двух-летний период можно представить так:

	2001 г.	2002 г.
Отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам	1,9	1,8
Коэффициент «критической» оценки	0,8	0,7
Отношение операционных потоков денежных средств к краткосрочным обязательствам	0,8	0,8

Ситуация 3.16

Какие выводы вы сделаете **из сравнения коэффициентов ликвидности компании *Alexis pic* за два года?**

Представленная выше таблица демонстрирует снижение как коэффициента текущей ликвидности (отношения оборотных активов компании к ее краткосрочным обязательствам), так и коэффициента срочной ликвидности («критической» оценки). Эти изменения означают ухудшение ликвидности компании. Предприятие должно тщательно контролировать свою ликвидность (платежеспособность) и быть готовым к возможному дальнейшему ухудшению этих показателей. Отношение денежных потоков к наступающим обязательствам не изменилось за этот период. Этот коэффициент достаточно мал и показывает, что потоки денежных средств за период не компенсируют наступающих обязательств. Этот факт должен стать причиной повышенного внимания руководства.

КОЭФФИЦИЕНТЫ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА (ЛЕВЕРЕДЖА)

Финансовый левередж (financial gearing) имеет место, когда компания финансируется (как минимум частично) за счет вкладов внешних участников. Уровень левереджа (т. е. степень, в которой компания финансируется за счет заемных средств) часто является важным фактором при оценке риска. Если предприятие занимает значительные средства, оно принимает на себя обязательство выплачивать проценты и погашать основную сумму. Это может оказаться значительным финансовым бременем, увеличить риск банкротства. Тем не менее факт остается фактом: большинство компаний финансируются за счет заемных средств.

Учитывая сопутствующие риски, вы можете удивиться, почему компании используют эффект финансового рычага (левереджа). Одной из причин этого может быть недостаточность средств у владельцев бизнеса, и, следовательно, единственный способ финансирования деятельности — занимать средства у других. Следующей причиной может быть то, что проценты по кредиту являются допустимой платой за дополнительные финансовые ресурсы с учетом налогов (в то время как дивиденды, причитающиеся акционерам, не являются приемлемой платой), и это может снизить затраты на финансирование бизнеса. Третья причина может заключаться в том, что левередж можно использовать для увеличения доходов владельцев предприятия; это возможно, когда доходы, получаемые от использования заемных средств, превышают стоимость выплаты процен-

тов. Вопрос лeverеджа — важный вопрос, и подробное рассмотрение его логики мы отложим до главы 7.

КОЭФФИЦИЕНТ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА (ЛЕВЕРЕДЖА)

Коэффициент лeverеджа (gearing ratio) измеряет долю долгосрочных обязательств в общей сумме применяемого капитала компании. Он вычисляется таким образом:

$$\text{Коэффициент лeverеджа} = \frac{\text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Акционерный капитал} + \text{Резервы} + \text{Долгосрочные обязательства}} \times 100\%.$$

Коэффициент лeverеджа для компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., равен:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент лeverеджа} &= \frac{£200}{£(498,3 + 200)} \times 100\% \\ &= 28,6\%. \end{aligned}$$

Этот коэффициент показывает уровень лeverеджа, который не считается очень высоким. Однако при принятии решения о том, каким может быть приемлемый уровень лeverеджа, нам необходимо учитывать вероятные модели формирования и темпы роста прибыли и потоков денежных средств. Компания, имеющая стабильные или равномерно растущие прибыль и денежные потоки, вероятно, будет чувствовать себя более спокойно, принимая решение о более высоком уровне долга (лeverеджа), чем предприятие, имеющее неустойчивую, хаотичную модель денежных потоков и прибыли. Причина заключается в том, что последствия возможного дефолта — невозможности платить проценты или вернуть сам долг, естественно, кажутся очень серьезными для компании.

Ситуация 3.17

Вычислите коэффициент структуры капитала (лeverеджа) компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Коэффициент лeverеджа равен:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент лeverеджа} &= \frac{£60}{£(636,6 + 60)} \times 100\% \\ &= 8,6\%. \end{aligned}$$

Коэффициент показывает (по сравнению с приведенным выше результатом 2001 г.), что имеется значительное снижение уровня лeverеджа компании за год.

КОЭФФИЦИЕНТ ПОКРЫТИЯ ПРОЦЕНТОВ

Коэффициент покрытия процентов (interest cover ratio) соизмеряет величину прибыли, располагаемой для уплаты процентов по кредиту с издержками по выплате процентов. Этот коэффициент можно вычислить таким образом:

$$\text{Коэффициент покрытия процентов} = \frac{\text{Величина прибыли до уплаты процентов и налогообложения}}{\text{Проценты к уплате}}$$

Коэффициент покрытия процентов компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., равен:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент покрытия процентов} &= \frac{\pounds(219,4 + 24)}{\pounds 24} \\ &= 10,1 \text{ раза.} \end{aligned}$$

Этот коэффициент показывает, что уровень прибыли значительно выше, чем уровень процентов к оплате. Таким образом, до того как уровень прибыли не сможет покрыть процентов к оплате, должно произойти многократное падение прибыли. Чем меньше уровень покрытия процентов, тем выше для кредиторов риск того, что платежи не будут выполнены.

Ситуация 3.18

Вычислите коэффициент покрытия процентов компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Коэффициент покрытия процентов за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., равен:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент покрытия процентов} &= \frac{\pounds(240,2 + 6,2)}{\pounds 6,2} \\ &= 39,7 \text{ раза.} \end{aligned}$$

Ситуация 3.19

Какие выводы вы можете сделать из сравнения коэффициентов структуры капитала (левереджа) за два года?

Коэффициенты структуры капитала следующие:

	2001 г.	2002 г.
Коэффициент левереджа	28,6%	8,6%
Коэффициент покрытия процентов	10,1 раза	39,7 раза

Как коэффициент левереджа, так и коэффициент покрытия процентов значительно улучшился в 2002 г. Это произошло главным образом благодаря тому, что значительная часть долгосрочного кредита была погашена в течение 2002 г. Это погашение привело к снижению доли долгосрочных кредитов в финансировании компании и к сокращению суммы процентов к оплате.

Коэффициент уровня долга (левереджа) в конце 2002 г. можно характеризовать как очень низкий, и он может свидетельствовать, что предприятие имеет определенный потенциал заимствования (оно может занять больше средств, если потребуется). Однако при оценке потенциала привлечения дополнительных заемных средств необходимо учитывать и другие факторы, такие как возможность достаточного обеспечения и рентабельности деятельности компании.

КОЭФФИЦИЕНТЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

Для того чтобы помочь инвесторам, владеющим акциями компании, оценить доходность их вложений, применяются различные коэффициенты. Далее мы рассмотрим некоторые из них.

ДИВИДЕНДЫ В РАСЧЕТЕ НА ОДНУ АКЦИЮ

Коэффициент **дивидендов в расчете на одну акцию** (dividend per share) — это отношение дивидендов, объявляемых в течение периода, к числу обращающихся акций в течение этого же периода. Коэффициент вычисляется следующим образом:

$$\text{Дивиденды в расчете на одну акцию} = \frac{\text{Дивиденды, объявленные за период}}{\text{Число обращающихся акций}}$$

В сущности, коэффициент характеризует уровень денежного дохода, который акционер получает от владения акциями компании. Хотя эта оценка и полезна, необходимо помнить, что получаемые дивиденды обычно представляют только лишь одну форму дохода инвесторов. Дивиденды, как правило, являются лишь частью общих доходов, получаемых компанией и доступных ее акционерам. Компания может решить реинвестировать часть своих доходов в бизнес, чтобы добиться дальнейшего роста. Эти превращенные в капитал прибыли также принадлежат акционерам, и, в принципе, они должны увеличивать стоимость акций.

При оценке общего (совокупного) дохода инвесторов мы должны учитывать полученный денежный (дивидендный) доход *плюс* любые изменения рыночной стоимости акций, которыми они владеют.

Дивиденды в расчете на одну акцию для компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., составляют:

$$\begin{aligned} \text{Дивиденды в расчете на одну акцию} &= \frac{£40,2}{600} \text{ (т. е., £0,5 номинал акции} \\ &\quad \text{и £300 акционерный капитал)} \\ &= 6,7 \text{ пенса.} \end{aligned}$$

Этот коэффициент можно вычислить для каждого класса акций, выпущенных компанией. Компания *Alexis pic* имеет только обыкновенные акции, и, следовательно, для нее можно вычислить только один коэффициент доходов на акцию.

Ситуация 3.20

Вычислите дивиденды в расчете на одну акцию для компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Дивиденды в расчете на одну акцию за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., составляют:

$$\begin{aligned} \text{Дивиденды в расчете на одну акцию} &= \frac{£60,0}{668,2} \\ &= 9,0 \text{ пенса.} \end{aligned}$$

Дивиденды в расчете на одну акцию могут значительно отличаться у разных компаний. На сумму, которую компания хочет или имеет возможность вернуть в форме дивидендов акционерам, влияет ряд факторов. Эти факторы будут рассмотрены подробно в главе 8.

Сравнение дивидендов в расчете на одну акцию у различных компаний не всегда оправданно, поскольку номинальная стоимость выпущенных акций может отличаться. Однако полезно отслеживать тенденции изменения величины дивидендов в расчете на одну акцию одной и той же компании с течением времени.

КОЭФФИЦИЕНТ ДИВИДЕНДНЫХ ВЫПЛАТ

Коэффициент дивидендных выплат (divident payout ratio) измеряет долю дивидендов в общей сумме доходов, доступных к распределению в целях выплаты дивидендов в компании. Коэффициент вычисляется следующим образом:

$$\text{Коэффициент дивидендных выплат} = \frac{\text{Дивиденды, объявленные к выплате за год}}{\text{Доход за год, от которого начисляются дивиденды}} \times 100\%.$$

Если акции обыкновенные, то доходы, доступные для распределения в форме дивидендов, обычно являются чистой прибылью после налогообложения и начисления дивидендов, выплачиваемых в первую очередь по привилегированным акциям, объявленных в течение периода. Этот коэффициент обычно выражается процентным соотношением.

Коэффициент дивидендных выплат для компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., равен:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент дивидендных выплат} &= \frac{£40,2}{£159,2} \times 100\% \\ &= 25,3\%. \end{aligned}$$

Информация, которую несет данный коэффициент, часто выражается как **коэффициент покрытия дивидендов** (dividend cover ratio). При этом выполняется вычисление, обратное вычислению коэффициента дивидендных выплат:

$$\text{Коэффициент покрытия дивидендов} = \frac{\text{Доход за год, от которого начисляются дивиденды}}{\text{Дивиденды, объявленные к выплате за год}}.$$

В случае компании *Alexis pic* он составит $(159,2/40,2) = 3,96$ раза. То есть доходы, доступные для распределения в форме дивидендов, превышают объявленную сумму последних почти в четыре раза.

Ситуация 3.21

Вычислите коэффициент дивидендных выплат компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Коэффициент дивидендных выплат за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., равен:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент дивидендных выплат} &= \frac{\text{срн } \Gamma}{164,2} \times 100\% \\ &= 35,6\%. \end{aligned}$$

КОЭФФИЦИЕНТ ДОХОДНОСТИ АКЦИЙ ПО ДИВИДЕНДАМ

Коэффициент доходности акций по дивидендам (dividend yield ratio) — это отношение дивидендного дохода по акции к ее текущей рыночной стоимости. Он может помочь инвесторам оценить доходность их вложений в компанию. Данный коэффициент вычисляется так:

$$\text{Коэффициент доходности акций по дивидендам} = \frac{\text{Дивиденд в расчете на одну акцию}}{\text{Текущая рыночная стоимость акции}} \times 100\%,$$

где t — «наименьшая» ставка подоходного налога. Числитель этой дроби требует некоторого разъяснения. В Великобритании инвесторы, получающие дивиденды по акциям, также получают налоговую льготу. Эта налоговая льгота (скидка) равна сумме налога, который подлежал бы уплате по дивидендам, полученным плательщиком подоходного налога, по наименьшей ставке. Поскольку эту налоговую скидку можно использовать в качестве инструмента зачета любого налогового обязательства, возникающего при получении дивидендов, это означает, что дивиденды, в сущности, не облагаются налогом для плательщиков подоходного налога, в отношении которых применяется наименьшая ставка.

Инвесторы могут захотеть сравнить доходность акций с доходностью других инвестиционных инструментов. Поскольку доходность этих «других» инструментов вложений часто приводится до учета налогообложения, необходимо «увеличить» дивиденды, чтобы сравнение было более корректным. Это можно сделать, разделив сумму дивидендов в расчете на одну акцию на выражение $(1 - t)$.

Учитывая самую низкую из действующих ставку подоходного налога в 10%, доходность акций по дивидендам компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., составит:

$$\text{Доходность акций по дивидендам} = \frac{\text{£}0,067 * / (1 - 0,10)}{\text{£}2,50} \times 100\%.$$

$$\frac{\text{Дивиденды по привилегированным акциям} \text{ — } \text{£}40,2}{\text{Кол-во акции} \text{ — } 300,0 \times 2} = \text{£}0,067 \text{ — дивиденды в расчете па одну акцию}$$

(300,0х 2, потому что стоимость одной акции £0,50).

Ситуация 3.22

Вычислите коэффициент доходности акций по дивидендам компании *Alexis p/c* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Доходность акций за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., составит:

$$\begin{aligned} \text{Доходность акций по дивидендам} &= \frac{\pounds 0,09 * / (1 - 0,10)}{\pounds 3,50} \times 100\% \\ &= 2,9\%. \end{aligned}$$

$$* \frac{\pounds 60,0}{334,1 \times 2} = \pounds 0,09.$$

Доход на одну акцию (EPS)

Доход в расчете на одну акцию (earnings per share) — это отношение доходов, полученных компанией в течение периода и доступных к распределению между акционерами, к числу выпущенных акций. Для владельцев обыкновенных акций доступная сумма будет представлена чистой прибылью после налогообложения (минус дивиденды, выплачиваемые по привилегированным акциям, где это актуально). Коэффициент для владельцев обыкновенных акций вычисляется так:

$$\text{Доход в расчете на одну акцию} = \frac{\text{Доход, распределяемый между акционерами}}{\text{Число выпущенных акций}}.$$

В случае компании *Alexis pic* доход в расчете на одну акцию за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., составит:

$$\begin{aligned} \text{Доход в расчете на одну акцию} &= \frac{\pounds 159,2}{600} \\ &= 26,5 \text{ пенса.} \end{aligned}$$

Доход в расчете на одну акцию многие финансовые аналитики считают фундаментальной мерой доходности акций. Тенденции изменения доходов в расчете на одну акцию с течением времени используются для того, чтобы помочь в оценке инвестиционного потенциала вложений в акции компании.

Хотя и возможно сделать так, чтобы общая величина прибыли компании увеличивалась за счет больших реинвестиций владельцев обыкновенных акций, это не обязательно будет означать, что в результате этого *доходность в расчете на одну акцию* также возрастет.

Ситуация 3.23

Вычислите доход в расчете на одну акцию компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Доход на одну акцию за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., составит:

$$\begin{aligned}\text{Доход на одну акцию} &= \frac{\pounds 164,2}{668,2} \\ &= 24,6 \text{ пенса.}\end{aligned}$$

В случае компании *Alexis pic* новая эмиссия акций произошла в начале финансового года. Если эмиссия совершается в течение года, корректнее использовать средневзвешенное количество акций в обращении с учетом конкретной даты нового выпуска акций.

Обычно особой пользы от сравнения доходов в расчете на одну акцию различных компаний нет. Различия в структуре капитала могут сделать подобное сравнение бессмысленным. Однако, как и в случае дивидендов в расчете на одну акцию, наблюдение за тенденциями, происходящими с этим коэффициентом в конкретной компании с течением времени, может оказаться очень полезным.

ОПЕРАЦИОННЫЕ ПОТОКИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ НА ОДНУ АКЦИЮ

Можно спорить о том, что, как минимум в близкой перспективе, операционные потоки денежных средств обеспечивают лучшее понимание способности компании выплачивать дивиденды и нести запланированные расходы, чем данные о доходах в расчете на одну акцию. **Операционные потоки денежных средств в расчете на одну акцию** (operating cash flow (OCF) per ordinary share) вычисляются следующим образом:

$$\text{OCF в расчете на одну акцию} = \frac{\text{OCF} - \text{Дивиденды по привилегированным акциям}}{\text{Число выпущенных акций}}$$

Этот коэффициент для компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., следующий:

$$\begin{aligned}\text{OCF в расчете на одну акцию} &= \frac{\pounds 231,0}{600,0} \\ &= 38,5 \text{ пенса.}\end{aligned}$$

Ситуация 3.24

Вычислите операционные потоки денежных средств в расчете на одну акцию компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Операционные потоки денежных средств на одну акцию компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., составляют:

$$\begin{aligned}\text{OCF в расчете на одну акцию} &= \frac{\pounds 2514}{668,2} \\ &= 37,6 \text{ пенса.}\end{aligned}$$

За два года этот коэффициент незначительно снизился.

Заметьте, что в течение двух лет операционные потоки денежных средств на одну акцию компании *Alexis pic* выше, чем доходы в расчете на одну акцию. В этом

нет ничего необычного. Для получения потоков денежных средств добавляются суммы амортизации, что, собственно, и гарантирует получение большего значения параметра.

ОТНОШЕНИЕ ЦЕНЫ АКЦИИ К ДОХОДАМ НА НЕЕ

Отношение цены акции к доходам (price/earnings ratio) — это отношение рыночной стоимости акции к доходам в расчете на одну акцию. Этот коэффициент можно вычислить следующим образом:

$$P/E \text{ акции} = \frac{\text{Рыночная стоимость акции}}{\text{Доход на одну акцию}}$$

Данные о доходах на одну акцию для компании *Alexis pic* были вычислены нами ранее в этой главе; эта цифра составила 26,5 пенса. Отношение цены к доходам для акции компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2001 г., можно вычислить так:

$$\begin{aligned} P/E \text{ акции} &= \frac{\pounds 2,50}{\pounds 0,265} \\ &= 9,4 \text{ раза.} \end{aligned}$$

Этот коэффициент показывает, что капитализированная стоимость акций в 9,4 раза выше, чем текущий уровень доходов по ним.

В сущности, этот коэффициент является показателем уверенности рынка в перспективности компании. Чем выше отношение цены к доходам, тем выше уверенность в будущей способности компании получать доходы и, следовательно, тем больше инвесторы готовы платить по отношению к потоку доходов компании.

Коэффициент отношения цены к доходам на акцию является полезным показателем рыночной устойчивости компании в будущем, и, следовательно, он может помочь при сравнении различных компаний. Однако различия в условиях и принципах ведения бухгалтерского учета в компаниях могут привести к различиям получаемых данных по прибыли и доходам в расчете на одну акцию, и это может сделать результаты сравнения несопоставимыми.

Ситуация 3.25

Вычислите отношение цены к доходам акции компании *Alexis pic* за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г.

Коэффициент за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., равен:

$$\begin{aligned} P/E \text{ акции} &= \frac{\pounds 3,50}{\pounds 0,246} \\ &= 14,2 \text{ раза.} \end{aligned}$$

Таким образом, коэффициенты инвестиционной привлекательности для компании *Alexis pic* за два года будут следующими:

	2001 г.	2002 г.
Дивиденды на одну акцию	6,7 пенса	9,0 пенса
Коэффициент дивидендных выплат	25,3%	36,5%
Коэффициент доходности акций по дивидендам	3,0%	2,9%
Доход на одну акцию	26,5 пенса	24,6 пенса
Операционные денежные потоки на одну акцию	385 пенса	37,6 пенса
Отношение цены к доходам на акцию	9,4 раза	14,2 раза

Ситуация 3.26

Какие выводы вы сделаете из приведенных выше коэффициентов инвестиционной привлекательности?

Дивиденды на одну акцию значительно выросли в 2002 г. по сравнению с предыдущим годом. Коэффициент дивидендных выплат показывает, что этот факт можно приписать (как минимум частично) увеличению части доходов, распределяемой между владельцами обыкновенных акций. Однако коэффициент дивидендных выплат за год, заканчивающийся 31 марта 2002 г., все-таки низок. Только треть доходов, доступных для выплаты дивидендов, распределяется между акционерами. Доходность акций увеличилась за этот период очень незначительно и остается достаточно низкой.

Доходы в расчете на одну акцию немного снизились в 2002 г. по сравнению с предыдущим годом. Также наблюдалось небольшое снижение операционных денежных потоков в расчете на одну акцию. Однако отношение цены к доходам на акцию оказывается значительно лучше. Рынок более уверен в перспективах компании по состоянию на 31 марта 2002 г., чем годом раньше.

В примере 3.2 представлена выборочная информация об акциях нескольких крупных розничных поставщиков продовольственных товаров, а в примере 3.3 на рисунке показано, как коэффициенты инвестиционной привлекательности могут изменяться между различными секторами промышленности.

ПРИМЕР 3.2

Данные взяты из газеты «Financial Times» от 9 января 2002 г. и относятся к предыдущему дню торгов на Лондонской фондовой бирже:

Акции розничных и торгующих продовольств. товарами	Цена	+/-	52 недели		Объем, тыс. акций	Общий доход	P/E на акцию
			выс.	низк.			
<i>Budgens</i>	101 ³ / ₄	-	110 ³ / ₄	66 ¹ / ₄	1144	2,6	13,9
<i>Morrison (W)</i>	200	-1	220	172	3141	0,9	21,1
<i>Safeway</i>	310V ₄	-7 ³ / ₄	421	285%	14 238	3,0	13,4
<i>SainsburyQ</i>	364	+V ₄	452 ³ / ₄	318	6154	3,9	21,0
<i>Tesco</i>	243	-3 ³ / ₄	285V ₂	218	24 838	2,1	20,1

Заголовки столбцов означают следующее:

Цена — среднерыночная цена (средняя цена между ценой продажи и ценой покупки) акций на конец дня 8 января 2002 г.;

+ / — прибыль или убыток (обычно выражается в пенсах) по сравнению со средней ценой предыдущего дня;

Высокая/низкая — наибольшая и наименьшая цены, достигнутые акциями в течение года (выражается в пенсах);

Объем торгов — количество акций (в тысячах), проданных и соответственно купленных в течение дня 8 января 2002 г.;

Общий доход — общий дивидендный доход по акциям, основанный на величине дивидендов за последний год и на текущей цене акций;

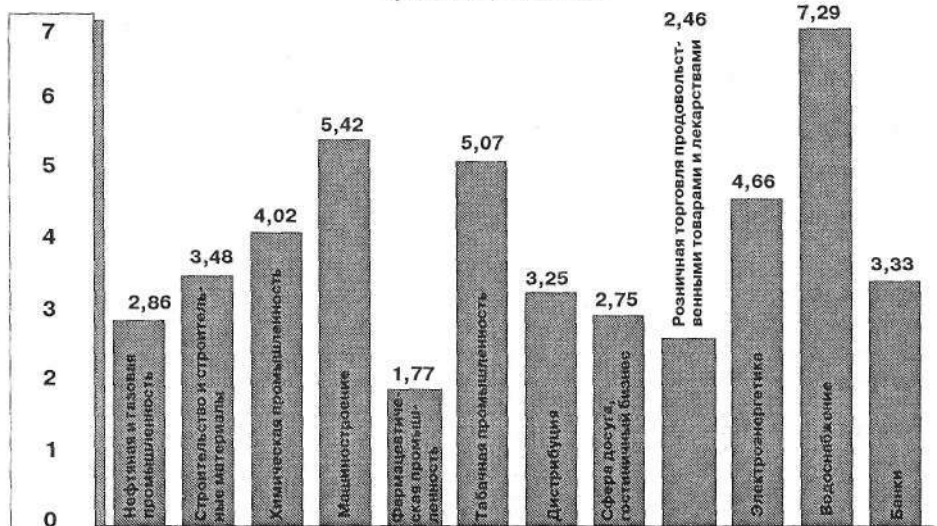
Отношение цены к доходам на акцию — коэффициент, основанный на величине прибыли после налогообложения за последний год и на текущей цене акций.

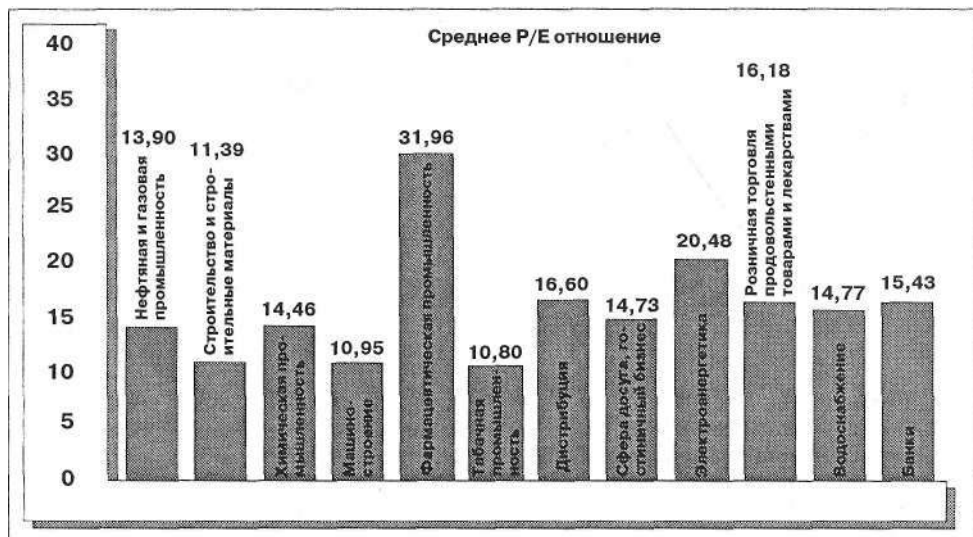
ПРИМЕР 3.3

Коэффициенты инвестиционной привлекательности могут значительно отличаться в различных отраслях экономики. Чтобы вы получили некоторое представление о наблюдаемых различиях, ниже в виде диаграмм представлены коэффициенты средней доходности, а также отношения цены к доходам на акции компаний двенадцати различных отраслей. Соответствующая информация получена по итогам операций на Лондонской фондовой бирже и основана на публикации издания «Financial Times» от 8 декабря 2001 г.

Инвестиционные показатели могут сильно различаться в зависимости от вида производства. Чтобы получить некоторое представление об этих различиях, рассмотрим средние отношения дивидендов и показателя P/E на бирже по ряду компаний, занятых в 12 разных областях промышленности. Информация получена из «Financial Times» от 8 декабря 2001 г.

Средние дивиденды





Вопросы для самопроверки

Компании А и В управляют оптовыми магазинами по продаже электротоваров на юге Англии. Отчеты каждой из компаний за год, заканчивающийся 30 июня 2002 г., представлены ниже.

Балансы по состоянию на 30 июня 2002 г.

	Компания А		Компания В	
	£000	£000	£000	£000
Основные средства				
Земля и здания по стоимости приобретения	436,0		615,0	
Минус начисленная амортизация	<u>76,0</u>	360,0	<u>105,0</u>	510,0
Оборудование по стоимости приобретения	173,4		194,6	
Минус начисленная амортизация	<u>86,4</u>	<u>87,0</u>	<u>103,4</u>	<u>91,2</u>
		447,0		601,2
Оборотные активы				
Товарно-материальные запасы по себестоимости	592,0		403,0	
Дебиторы	176,4		321,9	
Денежные средства в банке	<u>84,6</u>		<u>91,6</u>	
	<u>853,0</u>		816,5	
Кредиторы; оплата в течение одного года				
Поставщики	(271,4)		(180,7)	
Дивиденды	(135,0)		(95,0)	
Корпоративный налог	<u>(16,0)</u>		<u>(17,4)</u>	
	<u>(422,4)</u>	<u>430,6</u>	<u>(293,1)</u>	<u>523,4</u>
		877,6		1124,6

Кредиторы; оплата в срок более одного года

Долговые обязательства	(190.0)	(250.0)
	<u>687.6</u>	<u>874.6</u>

Капитал и резервы

Обыкновенные акции стоимостью £1	320,0	250,0
Общий резерв	355,9	289,4
Нераспределенная прибыль	<u>11.7</u>	<u>335.2</u>
	687.6	<u>874.6</u>

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 30 июня 2002 г.

	Компания А		Компания В	
	£000	£000	£000	£000
Реализация		1478,1		1790,4
Минус себестоимость реализованной продукции				
Товарно-материальные запасы:				
начальное сальдо	480,8		372,6	
Закупки	<u>1129.5</u>		<u>1245.3</u>	
	<u>1610,3</u>		<u>1617,9</u>	
Минус конечное сальдо	<u>592.0</u>	<u>1018.3</u>	<u>403.0</u>	<u>1214.9</u>
Валовая прибыль		459,8		
Зарплата	150,4		189,2	
Зарплата директоров	45,4		96,2	
Тарифы	28,5		15,3	
Отопление и освещение	15,8		17,2	
Страхование	18,5		26,8	
Услуги почты и телефон	12,4		15,9	
Аудиторские сборы	11,0		12,3	
Амортизация:				
здания	8,8		12,9	
оборудование	<u>17.7</u>	<u>308.5</u>	<u>22.8</u>	<u>408.6</u>
Чистая прибыль до выплаты процентов и уплаты налогов		151,3		166,9
Процентные издержки		<u>19.4</u>		<u>27.5</u>
Прибыль до уплаты налога		131,9		139,4
Корпоративный налог		<u>(32.0)</u>		<u>(34.8)</u>
Чистая прибыль после налогообложения		99,9		104,6
Плюс резерв — нераспределенная прибыль прошлого года		<u>46.8</u>		<u>325.6</u>
		146,7		430,2
Предложенные дивиденды		<u>(135.0)</u>		<u>(95.0)</u>
Нераспределенная прибыль		<u>11.7</u>		<u>335.2</u>

Все закупки и реализация осуществляются в кредит. Рыночная стоимость акций компаний А и В составила на конец года соответственно £6,50 и £8,20.

Требуется:

вычислить для каждой компании по два коэффициента, которые имеют отношение к ликвидности, структуре капитала (левереджу) и инвестиционной привлекательности (всего шесть коэффициентов). К каким заключениям вы можете прийти, изучив вычисленные коэффициенты?

ФИНАНСОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ И ПРОБЛЕМА ЧРЕЗМЕРНОГО РАСШИРЕНИЯ БИЗНЕСА¹ (ДЕФИЦИТ ФИНАНСИРОВАНИЯ)

Если уровень деловой активности бизнеса превышает объем доступного финансирования, можно говорить о ситуации чрезмерного (не обеспеченного адекватным финансированием) расширения. Эта ситуация обычно отражает недостаточный уровень финансового контроля за деятельностью предприятия. Причины чрезмерного расширения объемов деятельности различны. Такая ситуация может иметь место в молодых, развивающихся компаниях, которые не смогли соответствующим образом подготовиться к быстрому росту спроса на их товары или услуги. Это также может происходить на предприятиях, менеджеры которых ошиблись в прогнозировании спроса или не могут контролировать растущие затраты на реализацию проектов. Дефицит финансирования может возникнуть в результате падения покупательной способности денег (инфляция), что вынуждает выделять больше финансовых ресурсов на формирование запасов товаров и дебиторской задолженности для простого поддержания прежних объемов деятельности, даже если не происходит фактического роста объемов реализации. Еще одна причина имеет место, если владельцы предприятия сами не могут вкладывать в него дополнительные средства, но и не могут убедить других инвестировать в бизнес. Каковы бы ни были причины дефицита финансирования, необходимо решать проблемы, связанные с ним, если предприятие хочет выжить и работать длительное время.

Ситуация чрезмерного расширения выводит на первый план проблемы ликвидности, такие как превышение лимитов кредитования или медленное возвращение долгов кредиторам. Это может также привести к тому, что поставщики начнут задерживать поставки товаров, тем самым провоцируя перебои в удовлетворении потребностей покупателей. Менеджеры предприятия могут быть вынуждены направить все свои усилия на разрешение срочных и тягостных проблем, таких как поиск денежных средств для оплаты причитающихся процентов или выплаты зарплаты. Становится трудно осуществлять долгосрочное планирование, и менеджеры могут тратить все свое время, выводя бизнес из кризиса. В крайнем случае предприятие может обанкротиться, поскольку не сможет выполнить свои наступающие обязательства.

Чтобы справиться с проблемой дефицита финансирования, компания должна обеспечивать постоянное соответствие объема доступного финансирования уровню ее операций. Так, если бизнес не в состоянии найти дополнительные финансы, приходится снижать уровень деловой активности в соответствии с имеющимися финансами. Хотя это может означать потери объемов реализации и потери прибыли в течение краткосрочной перспективы, но может и гарантировать выживаемость предприятия в течение более длительного периода.

¹ Overtrading: ситуацию можно охарактеризовать, как разрыв между достигнутыми темпами роста бизнеса и увеличением доступного финансирования текущей деятельности; угроза кризиса, провоцируемого нехваткой оборотных средств. — *Примеч. науч. ред.*

Ситуация 3.27

Если компания находится в ситуации чрезмерного расширения, как вы думаете, следующие коэффициенты будут выше или ниже обычного уровня?

1. Коэффициент текущей ликвидности (отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам).
2. Средний период оборота товарно-материальных запасов.
3. Средний период расчетов с дебиторами.
4. Средний период расчетов с кредиторами.

Ваш ответ должен быть следующим:

1. Отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам будет ниже обычного. Это мера ликвидности бизнеса, а именно недостаток ликвидности, является важным симптомом дефицита финансирования.
2. Средний период оборота товарно-материальных запасов будет меньше обычного. Если бизнес испытывает нехватку финансирования, уровень хранимых запасов будет ниже из-за проблем, связанных с их финансированием. В течение короткого периода низкий уровень товарно-материальных и производственных запасов может не сказаться отрицательно на продажах, и, следовательно, запасы будут оборачиваться быстрее.
3. Средний период расчетов с дебиторами может быть меньше обычного. Если предприятие страдает проблемами, связанными с ликвидностью, оно может более решительно требовать от дебиторов оплаты с тем, чтобы увеличить денежные потоки.
4. Средний период расчетов с кредиторами может быть больше обычного. Предприятие может попытаться отсрочить платежи кредиторам в связи с наступающими проблемами ликвидности.

ТРЕНДОВЫЙ АНАЛИЗ

Важно уметь видеть зарождающиеся тенденции (тренды), которые можно определить с помощью коэффициентов. Так, ключевые коэффициенты можно нанести на график, чтобы представить пользователям простое визуальное отображение изменений, происходящих с течением времени. В целях сравнения тенденции, намечающиеся в компании, можно нанести на график вместе с тенденциями, прослеживающимися в отрасли в целом. Пример трендового анализа приведен на рис. 3.3.

Некоторые компании публикуют свои ключевые финансовые коэффициенты как часть ежегодной отчетности, чтобы пользователям легче было определить важные тенденции. В примере 3.4 представлены коэффициенты компании *Marks & Spencer pic* за пятилетний период, опубликованные в ежегодном финансовом отчете компании за 2001 г.

ПРИМЕР 3.4

В ежегодный финансовый отчет за 2001 г. компании *Marks & Spencer pic*, оптового поставщика продовольственных товаров и одежды, включены следующие коэффициенты за период с 1997 по 2001 г.:

	2001 г.	2000 г.	1999 г.	1998 г.	1997 г.
Валовая рентабельность продаж, %	35,1	34,1	33,4	35,2	34,9
Рентабельность продаж, %	5,4	5,7	5,9	13,1	13,0
Доход на одну акцию, пенсов	0,0	9,0	13,0	28,6	26,1
Дивиденды на одну акцию, пенсов	9,0	9,0	14,4	14,3	13,0
Покрытие дивиденда, раз	0,0	1,0	0,9	2,0	2,0
Доходность обыкновенных акций, %	0,0	5,3	7,6	17,8	17,9

Эти результаты подтверждают заметное снижение благосостояния компании *Marks & Spencer plc* за указанный период.

Источник: воспроизведено с любезного разрешения компании *Marks & Spencer plc*.

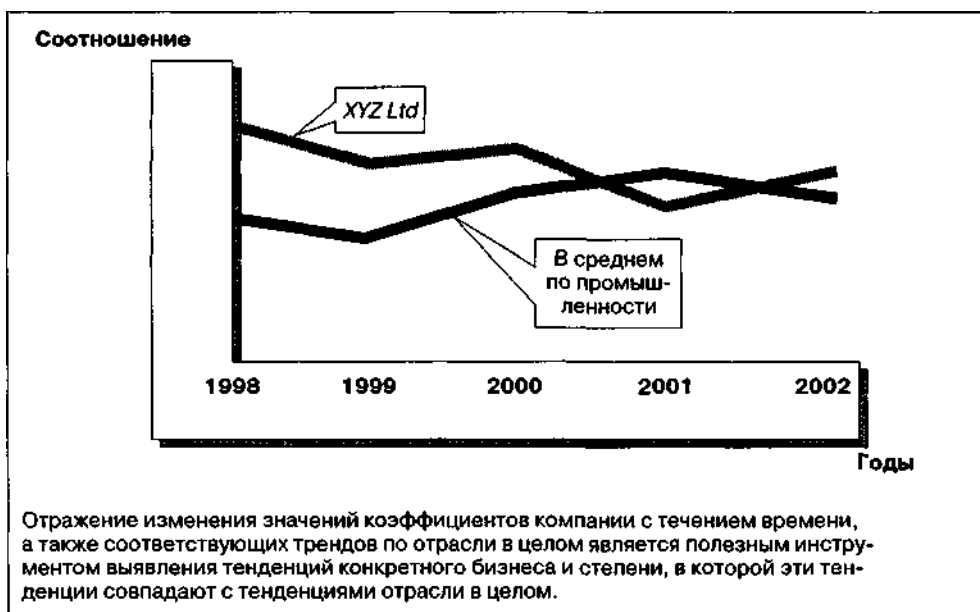


Рис. 3.3. График, отражающий динамику коэффициента текущей ликвидности (отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам) с течением времени

Отражение изменения значений коэффициентов компании с течением времени, а также соответствующих трендов по отрасли в целом является полезным инструментом выявления тенденций конкретного бизнеса и степени, в которой эти тенденции совпадают с тенденциями отрасли в целом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ

Финансовые коэффициенты, основанные на оценке текущей или прошлой эффективности деятельности компании, часто используются для того, чтобы помочь

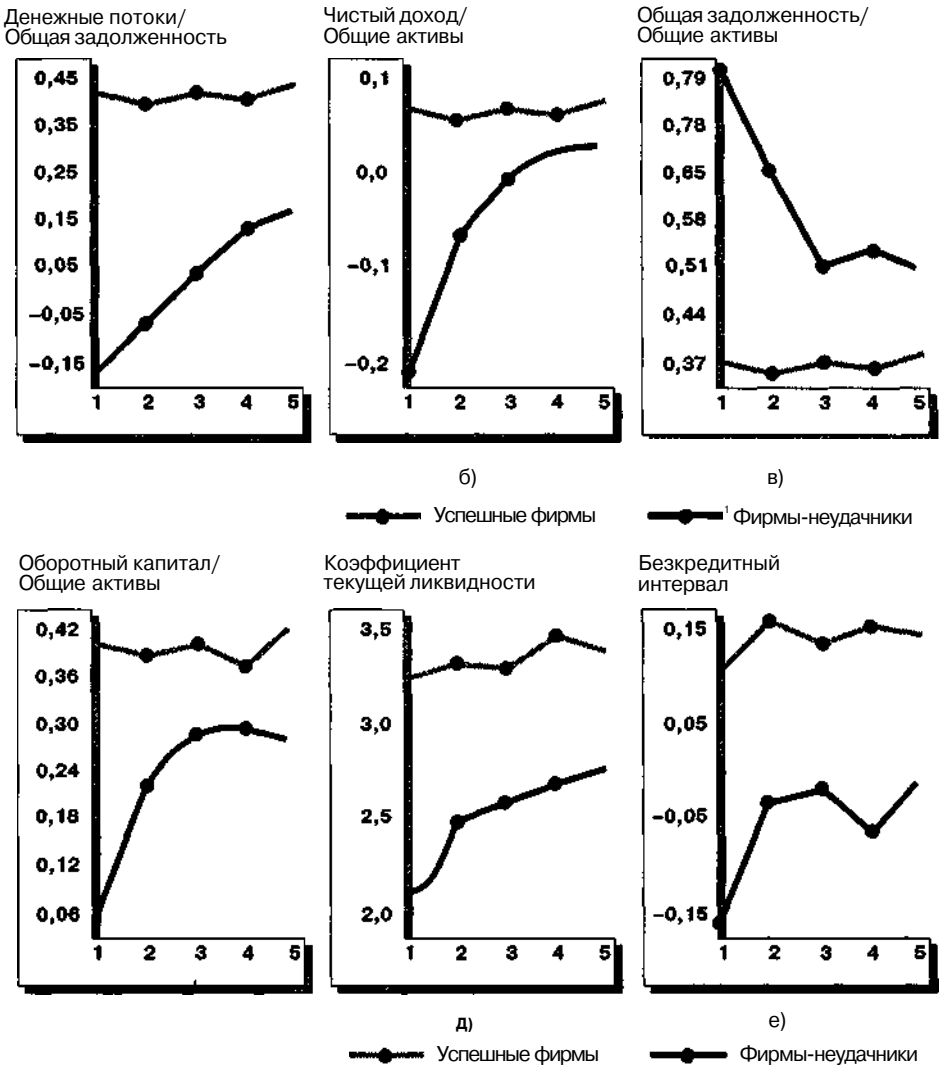
в предсказании будущего. Однако как выбор коэффициентов, так и интерпретация результатов во многом зависят от суждений аналитика. Тем не менее за последние годы предпринимались попытки разработать более формализованный и систематический подход к применению коэффициентов в целях прогнозирования. В частности, исследователи проявили интерес к обоснованию способности коэффициентов предсказывать финансовые осложнения предприятий. Конечно, это та область, которая, по всей видимости, должна беспокоить тех, кто связан с бизнесом.

Был разработан ряд методик и моделей, в которых задействованы коэффициенты, претендующие на предсказание будущих финансовых затруднений. Ранние исследования были посвящены изучению отдельных коэффициентов для определения того, насколько они являются хорошим или плохим индикатором будущих финансовых сложностей. Первое исследование в этой области было проведено Бивером [1], который сравнил значимые коэффициенты 79 компаний, которые потерпели неудачу в бизнесе в течение последующих десяти лет, с выборкой других 79 компаний, которые продолжали успешно работать в течение этого периода (в исследовании применялось парное сравнение, когда потерпевшая неудачу компания сопоставлялась с успешной компанией аналогичного масштаба из той же отрасли). Бивер обнаружил, что определенные средние коэффициенты демонстрировали действительно заметные различия между успешными и неуспешными компаниями (см. рис. 3.4).

В результате исследования Змиевского [2] использовалась выборка из 72 неуспешных и 3573 благополучных компаний за шестилетний период: оказалось, что неудачные предприятия характеризовались меньшей доходностью, более высоким уровнем долга (левереджа), более низкими уровнями покрытия процентов и непостоянными доходами в расчете на одну акцию. Хотя вы можете не счесть эти результаты удивительными, интересно отметить, что Змиевский, как и ряд других исследователей в этой области, не обнаружил, что коэффициенты ликвидности особенно полезны для определения возможных финансовых затруднений.

Подход, использованный Бивером и Змиевским, называется **однофакторным анализом**, поскольку в ходе его рассматривается один коэффициент за один раз. Хотя этот подход может дать интересные результаты, имеются определенные практические трудности, связанные с его использованием. Можно представить, например, что в результате проведенного исследования оказалось, что два коэффициента являются хорошими показателями будущих финансовых сложностей, в то время как остальные — нет. Однако будучи примененными к конкретной компании, они обнаружили разную динамику: один коэффициент указывает на будущие финансовые затруднения, а другой — нет. Как же, учитывая эти противоречия, интерпретировать имеющиеся результаты?

Недостатки одномерного анализа привели исследователей к разработке моделей, в которых коэффициенты комбинируются таким образом, что получается сводный одиночный индекс, который можно интерпретировать более ясно. В одном из подходов к разработке моделей, который широко приветствуется исследователями, используется **множественный дифференцированный (дискриминантный) анализ**. В сущности, это статистическая технология, которую можно использовать для проведения границы между группами компаний (кластерами),



Каждый из коэффициентов (а)-(е) указывает на очевидную разницу в значениях средних коэффициентов между выборками неуспешных и сопоставленных им успешных компаний. Неблагоприятная динамика по каждому из средних коэффициентов может быть выявлена за пять лет до наступления действительных финансовых трудностей, что подтверждено выборкой неуспешных компаний.

Примечание: Бескредитный интервал — это то же, что и отношение операционных потоков денежных средств к краткосрочным обязательствам (см. ранее в этой главе).

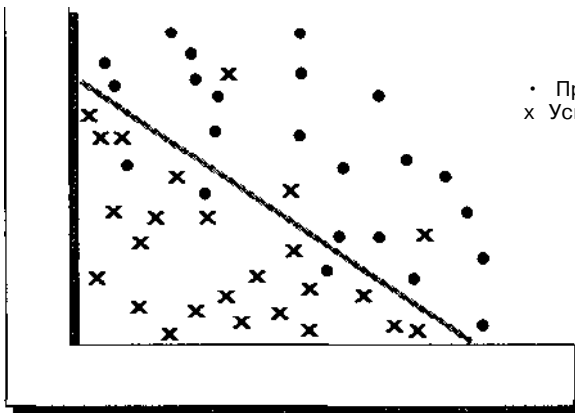
Источник: опубликовано с любезного разрешения Американской ассоциации бухгалтеров.

Рис. 3.4. Средние коэффициенты успешных и неуспешных компаний

которые неуспешны, и теми, которые успешны. Эта граница называется **дифференцирующей (дискриминирующей) функцией**. Множественный дифференцированный (дискриминантный) анализ аналогичен регрессивному анализу, поскольку он пытается определить факторы, которые с большой вероятностью повлияют на конкретное событие (например, финансовый крах). Однако в отличие от регрессивного анализа при множественном дифференцированном анализе учитывается, что наблюдения проводятся из двух различных групп-кластеров (например, успешные и неуспешные предприятия), а не из одной.

Чтобы проиллюстрировать этот подход, предположим, что мы хотим определить, могут ли два коэффициента (например, коэффициент текущей ликвидности и доходность применяемого капитала) помочь нам предсказать финансовые затруднения. Чтобы сделать это, мы должны сначала вычислить эти коэффициенты для выборки предприятий-неудачников, а затем для соответствующей выборки успешных предприятий. Из этих двух наборов данных мы можем построить диаграмму распределения (дисперсии), на которой отражаются данные по каждому предприятию в соответствии с этими двумя коэффициентами, чтобы затем построить одиночную разграничивающую линию. Такой подход проиллюстрирован на рис. 3.5. Используя результаты наблюдений, нанесенные на диаграмму, мы попытаемся определить границу между успешными и неуспешными компаниями.

**Коэффициент
текущей ликвидности**



• Провальный бизнес
x Успешный бизнес

**Рентабельность
применяемого
капитала**

На диаграмме видно, что распределение провального и успешного бизнеса основано на двух соотношениях. Линия представляет границу между примерами успешного и провального бизнеса. Поскольку всего несколько примеров пересекают границу, этот вариант можно воспринимать как попытку минимизировать проблему с классификацией различных видов бизнеса.

Рис. 3.5. Распределение успешных и неуспешных компаний

На рисунке представлено распределение обанкротившихся и успешных предприятий, основанное на двух коэффициентах. Прямая линия представляет границу между выборками этих предприятий. Хотя имеются единичные случаи нарушения этой границы, она представляет собой линию, сводящую к минимуму проблему неверной классификации конкретных предприятий.

На рис. 3.5 мы можем увидеть, что компании, которые находятся справа от черты, в основном являются неуспешными, а те, которые находятся слева, — в основном успешны. Заметьте, что эти две группы в определенной части пересекаются. На практике получившаяся граница, вероятно, не сможет устранить всех ошибок, и поэтому некоторые неуспешные компании могут оказаться со стороны границы успешных, и наоборот. Однако при этом ошибки в неверной классификации *сводятся к минимуму*.

Границу, изображенную на рис. 3.5, можно выразить в следующей форме:

$$Z = a + Bx(\text{Коэффициент текущей ликвидности}) + cx(\text{ROCE}),$$

где a — величина постоянная, а B и c — веса, назначаемые каждому из двух используемых коэффициентов. Затем выводится средневзвешенное значение, или сводный показатель (Z). Веса, установленные для обоих коэффициентов, зависят от наклона линии и ее абсолютного положения на графике.

Эдвард Альтман [3] был первым в США, кто разработал многомерную модель, использующую финансовые коэффициенты, для предсказания финансовых осложнений. Его модель, модель показателя (счета) Z , основана на пяти финансовых коэффициентах и выглядит так:

$$Z = 1,2a + 1,4b + 3,3c + 0,6d + 1,0e,$$

где a — оборотный капитал/совокупные активы; B — накопленная нераспределенная прибыль/совокупные активы; c — прибыль до выплаты процентов и налогообложения/совокупные активы; d — рыночная стоимость обыкновенных и привилегированных акций/совокупные обязательства по балансовой стоимости; e — выручка от реализации/совокупные активы.

Чтобы разработать эту модель, Альтман проводил исследования, используя парные выборки успешных и неуспешных компаний, собирал соответствующие данные по каждому предприятию за пять лет до краха. Он обнаружил, что модель, выраженная через указанную выше формулу, способна предсказать неудачу не позднее чем за два года до наступления банкротства. Однако точность предсказания модели снижалась по мере удаления от периода банкротства.

Коэффициенты, используемые в данной модели, Альтман определял методом проб и ошибок, поскольку не существует какой-либо теории, лежащей в ее основе и помогающей исследователям в выборе подходящих коэффициентов. Согласно Альтману, компании с баллом Z меньше 1,1 являются претендентами на банкротство, и чем меньше был балл, тем выше была вероятность банкротства. Компаниям с баллом Z выше 2,9 банкротство не грозит. Те предприятия, у которых балл Z находился в пределах от 1,1 до 2,9, занимали «зону неопределенности», и их было трудно классифицировать. Однако модель верно классифицировала 95% изученных предприятий.

Впоследствии эта модель развивалась, а в мире были разработаны другие модели, использующие аналогичный подход. В Великобритании Таффлер [4] разработал отдельные модели балла Z для различных типов компаний.

Предсказание финансовых затруднений — не единственная область, в которой проводились исследования прогностической способности финансовых коэффициентов. Исследователи также разработали модели, основанные на коэффициентах, которые, по их утверждениям, оценивают устойчивость компании (способность противостоять) к ее приобретению другой компанией (см. главу 11). Это другая область, имеющая жизненно важное значение для всех, кто связан с управлением бизнесом.

ОГРАНИЧЕНИЯ АНАЛИЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЭФФИЦИЕНТОВ

Хотя анализ коэффициентов предлагает быстрый и полезный инструментальный анализ положения и эффективности работы предприятия, он не лишен ограничений. Некоторые из наиболее важных ограничений рассматриваются ниже.

Качество составления финансовой отчетности. Необходимо всегда помнить, что коэффициенты основаны на финансовых отчетах и результаты анализа коэффициентов зависят от качества составления этих отчетов. Коэффициенты «наследуют» ограничения финансовых отчетов, на которых они основаны. Далее мы рассмотрим некоторые наиболее важные моменты, связанные с качеством составления финансовых отчетов.

Один из важнейших вопросов при проведении сравнения различных компаний — это степень консерватизма в отражении прибыли, которая свойственна каждому предприятию. Следовательно, любое использование финансовых отчетов должно опираться на понимание применяемых правил и политики бухгалтерского учета. Некоторые компании придерживаются очень консервативного подхода, который отражается в конкретных учетных политиках, таких как немедленное списание нематериальных активов (например, затрат на исследования и разработки, гудвил), использование метода уменьшающегося остатка для начисления амортизации (который предполагает крупные амортизационные отчисления в первые годы использования актива) и т. д. Результатом подобной политики зачастую является отражение прибыли позже, а не раньше, и поэтому, когда прибыль отражается, считается, что она «высокого качества». Компании, не придерживающиеся консервативной политики бухгалтерского учета, отражают прибыль быстрее. Списание нематериальных активов на финансовый результат в течение более длительного периода (или, возможно, отсутствие их списания вообще), использование равномерного начисления износа и т. д. означают более быстрое отражение прибыли.

Кроме того, есть компании, которые используют конкретные политики бухгалтерского учета или отражают определенные транзакции таким образом, чтобы они создавали картину финансового благополучия компании. Это может вполне соответствовать взглядам тех, кто готовит финансовые отчеты и выдает желаемое

за действительное. Такая практика носит название **креативного (творческого) бухгалтерского учета** и является сложно разрешимой проблемой для тех, кто разрабатывает универсальные правила финансового учета.

ПРИМЕР 3.5

Размышления Уоррена Баффета

Уоррена Баффета многие в мире считают наиболее успешным инвестором и одним из самых богатых людей. Он так выражает свою обеспокоенность проблемой креативного бухгалтерского учета:

«Все большее число менеджеров высшего звена — главных управляющих, которых вы были бы счастливы видеть супругами ваших детей или вашими казначеями — приходит к выводу, что нет ничего страшного в том, чтобы манипулировать данными о доходности во имя удовлетворения того, что они считают стремлениями Уолл-стрит. Более того, многие генеральные директора считают, что подобного рода манипуляции не только нормальны, но и являются их обязанностью».

Ситуация 3.28

Почему менеджеры предприятия могут участвовать в креативном бухгалтерском учете?

Для этого есть множество причин, среди которых стремление:

- обойти ограничения (например, объявить прибыль, достаточную для выплаты дивидендов);
- избежать действий со стороны государства (например, налогообложения сверхприбыли);
- скрыть последствия ошибочных управленческих решений;
- добиться целевых показателей дохода от реализации или прибыли, тем самым гарантируя выплату бонусов менеджерам;
- привлечь дополнительный акционерный или заемный капитал, показывая устойчивое финансовое положение компании;
- удовлетворить запросы основных инвесторов в отношении уровня доходности.

Чтобы удостовериться в достоверности финансовых отчетов, можно подвергнуть предприятия ряду проверок. Эти проверки должны оценить вероятность того, что:

- отражаемая прибыль гораздо выше, чем операционные потоки денежных средств за период (может означать, что прибыль завышена);
- корпоративные налоговые отчисления невелики по отношению к отражаемой прибыли (что также может означать, что прибыль завышена, хотя могут быть и более невинные объяснения);
- методы оценки, используемые в отношении имеющихся активов, основаны на исторической стоимости или текущей стоимости (и если применяется последний подход, важно определить, почему и какой конкретный метод оценки принят);
- в течение периода происходили изменения в учетной политике (в частности, в таких вопросах, как метод начисления амортизации, оценки товарно-

материальных запасов, а также резервов на сомнительную дебиторскую задолженность и т. п.), что может оказать большое влияние на отражаемую прибыль;

- применяемые политики бухгалтерского учета сопоставимы с политиками, принятыми остальной частью предприятий отрасли;
- отчет аудиторов дает «ясную картину состояния здоровья» финансовых отчетов;
- не используется «письмо мелким шрифтом или между строк» (т. е. важная информация, поясняющая счета) для того, чтобы скрыть значительные события или изменения.

Хотя подобные проверки полезны, они не гарантируют полного раскрытия практики творческого бухгалтерского учета, которая зачастую имеет очень глубокие корни.

ПРИМЕР 3.6

Смотрите, что спрятано под ковром

Ниже приводится цитата из газеты «The Times» от 29 апреля 1999 г.:

«Компания *Allied Carpets* прошлым летом признала, что менеджеры ее магазинов отражали ковры как "проданные", как только получали заказ. Эта практика, известная как "предварительная отгрузка", не является незаконной, но нарушает политику компании о том, что продажи не должны отражаться до момента доставки. Жульничество приукрашивало данные об объеме продаж компании и привело к разнице в £3 млн по сравнению с прибылью предыдущего года».

Одним из последствий этого жульничества стало увольнение управляющего директора.

Инфляция. Неизменная проблема в большинстве западных стран состоит в том, что финансовые результаты деятельности компаний искажаются в результате воздействия инфляции. Одним из последствий инфляции является то, что стоимость активов, используемых в течение любого периода времени, может иметь мало отношения к их текущей стоимости. Вообще говоря, стоимость активов будет занижена по сравнению с ее текущим значением, поскольку активы обычно регистрируются по их начальной стоимости (за вычетом суммы амортизации). Это значит, что сравнения как между предприятиями, так и между различными периодами будут затруднены. Разница, скажем, в доходности применяемого капитала будет возникать лишь благодаря тому, что активы в одном из сравниваемых балансов были приобретены позже (игнорируя влияние амортизации на стоимость активов). Другое последствие инфляции — искажение измерения прибыли. Выручка от реализации за период зачастую сопоставляется с затратами за более ранний период. Это происходит потому, что имеется временной разрыв между приобретением конкретного ресурса и его использованием. Например, товарно-материальные запасы могут быть приобретены предприятием в одном периоде, а проданы в более позднем. В условиях инфляции это будет означать, что затраты на ресурсы не отражают текущих цен их приобретения. В результате за-

траты будут занижены в текущем отчете о прибылях и убытках, что в свою очередь означает — прибыль будет завышена. Одним из результатов этого будет искажение рассмотренных выше коэффициентов рентабельности.

Ограниченность применения коэффициентов. Важно не полагаться исключительно на коэффициенты и соответственно не упускать из поля зрения информацию, содержащуюся в финансовых отчетах, на которых базируются эти коэффициенты. Некоторые статьи, отражаемые в отчетах, могут быть жизненно важными при оценке положения предприятия и его эффективности. Например, данные об общем объеме реализации, применяемом капитале и величине прибыли могут быть полезными при оценке изменений абсолютного масштаба, которые происходят с течением времени, или разницы масштабов различных компаний. Коэффициенты не предоставляют такой информации. При сравнении одних показателей с другими коэффициенты измеряют *относительные* параметры и, следовательно, отражают лишь частичную картину. При сравнении двух компаний полезно оценивать абсолютную величину прибыли, а также относительную рентабельность каждого предприятия. Например, компания А может получить прибыль в £1 млн и иметь коэффициент ROCE, равный 15%, а компания В — прибыль в £100 000 и коэффициент ROCE, равный 20%. Хотя предприятие В имеет более высокий уровень *рентабельности*, измеряемый с помощью коэффициента ROCE, оно получает меньшую общую прибыль.

База сравнения. Мы видели раньше, что коэффициенты требуют наличия базы для сравнения. Более того, важно, чтобы аналитик сравнивал подобное с подобным. Однако при сравнении компаний невозможно найти абсолютно одинаковые, и чем больше различий между сравниваемыми бизнесами, тем больше ограничения анализа коэффициентов. При сравнении разных компаний также добавляют сложности вопросы политики бухгалтерского учета, политики финансирования и даты завершения финансового года.

Коэффициенты на основе баланса. Поскольку баланс является лишь «снимком» предприятия в определенный момент времени, коэффициенты, основанные на данных баланса (например, коэффициенты ликвидности), могут не отражать финансового состояния бизнеса на протяжении года в целом. Так, обычной практикой для сезонного бизнеса является совпадение конца финансового года с периодом наименьшей деловой активности. Таким образом, на дату формирования баланса данные по товарно-материальным запасам и дебиторской задолженности будут низкими, в результате чего коэффициенты ликвидности также будут низкими. Более представительную картину ликвидности можно получить, только проводя дополнительные оценки в другие периоды года.

ПРИМЕР 3.7

Запомните, что в действительности важны люди...

Лорд Вейнсток был влиятельным промышленником, стиль руководства и философия которого помогли сформировать практику управления многих компаний Великобритании. Во время своего долгого правления в компании *GEC plc*, главном машиностроительном предприятии, Лорд Вейнсток полагался главным образом на финансовые коэффициенты при оценке эффективности и при осуществлении кон-

троля. В частности, он полагался на коэффициенты, имеющие отношение к уровню реализации, величине затрат, дебиторской задолженности, рентабельности продаж и оборачиваемости товарно-материальных запасов. Однако он был хорошо осведомлен об ограничениях этого аналитического инструментария и понимал, что в конечном итоге прибыль создается людьми.

В своем письме менеджерам компании *GECon* указывал, что коэффициенты — скорее помощь, а не замена хорошему руководству. Он писал:

«Операционные коэффициенты — полезный инструмент измерения эффективности, но не сама эффективность. Статистика не поможет разработать лучший продукт, обеспечить ему приемлемый уровень себестоимости или максимальный уровень продаж. В случае недобросовестного применения они даже могут направить изменения в сторону, противоположную от действительного улучшения эффективности...

Менеджмент остается областью суждений, знания продукции и процессов, а также понимания и навыков при обращении с людьми. Коэффициенты покажут, насколько хорошо эти вопросы решаются у нас и как они решаются по сравнению с другими. Но они ничего не скажут нам о том, что с ними делать. Это то, что необходимо делать вам».

Источник: Aris [5].

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

Мы увидели, что для анализа различных аспектов финансового положения и эффективности работы компании можно использовать коэффициенты. При правильном использовании они помогают получить быстрый набросок состояния бизнеса. Однако они требуют адекватной базы для сравнения и будут полезны ровно настолько, насколько позволяет качество лежащих в их основе финансовых отчетов. Хотя коэффициенты могут выдвинуть на первый план сильные и слабые стороны эффективности и финансовой позиции компании, они не определяют лежащих в их основе причин, которые можно обнаружить только при подробном исследовании практики ведения дел и бухгалтерских отчетов.

Мы также увидели, что коэффициенты все чаще используются для предсказания будущих событий. В том числе мы удостоверились, что определенные коэффициенты при объединении их в сводный индекс можно использовать для прогнозирования финансовых затруднений.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

- Доходность акционерного капитала в форме обыкновенных акций (ROSF)
- Доход на применяемый капитал, рентабельность применяемого капитала (ROCE)
- Рентабельность продаж по операционной прибыли
- Рентабельность продаж по валовой прибыли
- Средний период оборота товарно-материальных запасов

Средний период расчетов с дебиторами
Средний период расчетов с кредиторами
Отношение выручки от реализации к применяемому капиталу
Реализация в расчете на одного сотрудника
Коэффициент текущей ликвидности (отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам)
Коэффициент срочной ликвидности («критической» оценки)
Отношение операционных денежных потоков к краткосрочным обязательствам
Структура капитала (финансовый рычаг или левередж)
Коэффициент левереджа (уровень долга)
Коэффициент покрытия процентов
Дивиденды на одну акцию
Коэффициент дивидендных выплат
Коэффициент покрытия дивидендов
Коэффициент доходности акций по дивидендам
Доход на одну акцию
Отношение цены к доходам на акцию
Дефицит финансирования (чрезмерное расширение объема деятельности)
Творческий (креативный) бухгалтерский учет

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Если вы захотите изучить некоторые темы, рассмотренные в данной главе, более подробно, прочитайте следующие книги:

- Financial Accounting and Reporting**, *Elliott, B. and Elliott, J.*, 5th edn, Financial Times Prentice Hall, 2001, Chapters 25 and 26.
- Financial Reporting and Analysis**, *Revsine, L., Collins, D. and Bruce Johnson, W.*, Prentice Hall, 1999, Chapter 4.
- Financial Analysis**, *Rees, R.*, 2nd edn, Prentice Hall International, 1995, Chapters 1-3.
- The Analysis and Use of Financial Statements**, *White, G. and Sondhi, A.*, 2nd edn, Wiley, 1997, Chapter 4.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. «Financial ratios as predictors of failure», *Beaver, W. H.*, in **Empirical Research in Accounting: Selected studies, 1966**, pp. 71-111.
2. **Predicting Corporate Bankruptcy: An empirical comparison of the extent of financial distress models**, *Zmijewski, M. E.*, Research Paper, State University of New York, 1983.

3. «Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy», *Altman, E. I.*, **Journal of Finance**, September 1968, pp. 589-609.
4. «The assessment of company solvency and performance using a statistical model: a comparative UK-based study», *Taffter, R.*, **Accounting and Business Research**, Autumn 1983, pp. 295-307.
5. **Arnold Weinstock and the Making of G.F.C**, *Aris, S.*, Arum Press, 1998, published in *Sunday Times*, 22 February 1998, p. 3.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Некоторые компании работают с небольшой рентабельностью продаж (например, сети супермаркетов). Означает ли это, что доходность применяемого капитала в бизнесе также будет низкой?
2. Какие проблемы могут возникнуть при использовании данных баланса в вычислениях финансовых коэффициентов?
3. Корректно ли публиковать Z-баллы предприятий, испытывающих финансовые затруднения? Каковы возможные проблемы, связанные с этим?
4. Определите и обсудите три причины, по которым отношение цены к доходам акций двух компаний, работающих в одной отрасли, может отличаться.

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения 3.5-3.7 более сложные, чем упражнения 3.1-3.4. Упражнения, номера которых отмечены звездочкой, снабжены ответами в конце книги.

УПРАЖНЕНИЕ 3.1*

Компания *Jiang (Western) Ltd* недавно опубликовала свои финансовые отчеты за текущий год. Совет директоров собрался для их обсуждения, и на этом собрании была высказана обеспокоенность тем, что доходность применяемого капитала снизились с 14% в прошлом году до 12% в текущем году.

Для объяснения снижения доходности применяемого капитала были предложены следующие причины:

- а) увеличение рентабельности продаж, исчисленной по валовой прибыли;
- б) снижение уровня реализации;
- в) увеличение накладных затрат;
- г) увеличение уровня товарно-материальных запасов;
- д) возврат кредита в конце года;
- е) увеличение времени, необходимого дебиторам для оплаты.

Требуется:

разъяснить подробно, что из вышеперечисленного может привести к снижению доходности применяемого капитала.

УПРАЖНЕНИЕ 3.2*

Предприятия А и В заняты розничной торговлей, но, согласно имеющейся информации, они, вероятно, используют различные подходы к организации своей деятельности. Эта информация представлена в виде следующей таблицы коэффициентов:

Коэффициент	Предприятие А	Предприятие В
Доходность применяемого капитала (ROCE)	20%	17%
Доходность акционерного капитала в форме обыкновенных акций (ROSF)	30%	18%
Средний период расчетов с дебиторами	63 дня	21 день
Средний период расчетов с кредиторами	50 дней	45 дней
Рентабельность продаж по валовой прибыли	40%	15%
Рентабельность продаж по операционной прибыли	10%	10%
Период оборота запасов	52 дня	25 дней

Требуется:

- объяснить, как вычисляется каждый коэффициент;
- раскрыть, на какие различия в подходах к управлению бизнесом указывает представленная информация. Если одно из этих предприятий в качестве ключевого преимущества указывает высокий уровень обслуживания, а другое — конкурентоспособные цены, как вы думаете, о каком предприятии в каждом случае идет речь и почему?

УПРАЖНЕНИЕ 3.3

Компания *Conday and Co. Ltd* работает в течение трех лет и создает имитации антикварной мебели для экспорта. Самые последние данные финансовых отчетов компании представлены ниже.

Баланс по состоянию на 30 ноября 2002 г.

	£000	£000	£000
Основные средства			
Земля и здания по стоимости приобретения			228
Оборудование по стоимости приобретения		942	
Минус начисленная амортизация		<u>180</u>	<u>762</u>
			990
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы		600	
Дебиторы		<u>820</u>	
		1420	
Минус кредиторы: суммы к уплате в течение одного года			
Поставщики	665		
Налоги к уплате	48		

Банковский овердрафт	<u>432</u>	<u>1145</u>	<u>275</u> <u>1265</u>
----------------------	------------	-------------	---------------------------

**Минус кредиторы: суммы к уплате
в срок более одного года**

12% долговые обязательства (примечание 1)			<u>200</u> <u>1065</u>
---	--	--	---------------------------

Капитал и резервы

Обыкновенные акции стоимостью £1
Нераспределенная прибыль

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 30 ноября 2002 г.

	£000	£000
Реализация		2600
Минус себестоимость реализованной продукции		<u>1620</u>
Валовая прибыль		980
Минус затраты на реализацию и дистрибуцию (примечание 2)	408	
Административные затраты	174	
Финансовые издержки	<u>78</u>	<u>660</u>
Прибыль до уплаты налогов		320
Минус корпоративный налог		<u>95</u>
Чистая прибыль после налогообложения		<u>225</u>
Минус начисленные дивиденды		<u>160</u>
Нераспределенная прибыль за год		<u>65</u>

Примечания:

- 1) долговые обязательства обеспечены правами собственности на землю и здания;
- 2) затраты на реализацию и дистрибуцию включают £170 000 резерва на безнадежную дебиторскую задолженность.

Инвестору поступило предложение вложить в предприятие £200 000 путем приобретения обыкновенных акций по цене £6,40 каждая. Предприятие хочет использовать эти средства для финансирования программы его дальнейшего развития.

Требуется:

- а) проанализировать финансовое положение компании и его эффективность; прокомментируйте любые характеристики, которые вы сочтете важными;
- б) установить, указав причины, заинтересованность инвестора вкладывать средства в бизнес на известных условиях.

УПРАЖНЕНИЕ 3.4*

Директорам компании *Helena Beauty Products Ltd* представлены следующие сокращенные отчеты за текущий и за предыдущий годы.

Компания *Helena Beauty Products Ltd***Счета прибылей и убытков за год, заканчивающийся 30 сентября**

	2001 г.		2002 г.	
	£000	£000	£000	£000
Реализация		3600		3840
Минус себестоимость реализованной продукции				
Начальное сальдо по запасам	320		400	
Закупки	<u>2.240</u>		<u>2.350</u>	
	2,560		2,750	
Минус конечное сальдо по запасам	<u>400</u>	<u>2.160</u>	<u>500</u>	<u>2.250</u>
Валовая прибыль		1,440		1,590
Минус операционные затраты		<u>1.360</u>		<u>1.500</u>
Чистая прибыль		<u>80</u>		<u>90</u>

Баланс по состоянию на 30 сентября

	2001 г.		2002 г.	
	£000	£000	£000	£000
Основные средства		1,900		1,860
Оборотные активы				
Запасы	400		500	
Дебиторы	750		960	
Денежные средства в банке	<u>8</u>		<u>4</u>	
	1,158		1,464	
Минус кредиторы: суммы к оплате в течение одного года	<u>390</u>	<u>768</u>	<u>450</u>	<u>1.014</u>
		<u>2.668</u>		<u>2.874</u>
<i>Финансирование за счет:</i>				
Обыкновенных акций стоимостью £1		1,650		1,766
Резервов		<u>1.018</u>		<u>1.108</u>
		<u>2.668</u>		<u>2.874</u>

Требуется:

используя шесть коэффициентов, прокомментировать динамику рентабельности и эффективности работы компании, отраженную в представленных выше отчетах.

УПРАЖНЕНИЕ 3.5

Компания *Threads Limited* производит болты и гайки, которые продаются промышленным потребителям. Сокращенные отчеты компании за 2001 и 2002 гг. представлены ниже.

Отчеты о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 30 июня

	2001 г.		2002 г.	
	£000	£000	£000	£000
Реализация		1,180		1,200
Минус себестоимость реализованной продукции		<u>(680)</u>		<u>(750)</u>
Валовая прибыль		500		450
Операционные затраты	(200)		(208)	
Амортизация	(66)		(75)	
Проценты	<u>(-)</u>		<u>(8)</u>	
		<u>(266)</u>		<u>(291)</u>
Прибыль до налогообложения		234		159
Налоги		<u>(80)</u>		<u>(48)</u>
Прибыль после налогообложения		154		111
Предложенные дивиденды		<u>(70)</u>		<u>(72)</u>
Нераспределенная прибыль за год		<u>84</u>		<u>39</u>

Баланс по состоянию на 30 июня

	2001 г.		2002 г.	
	£000	£000	£000	£000
Основные средства		702		687
Оборотные активы				
Запасы	148		236	
Дебиторы	102		156	
Денежные средства	<u>3</u>		<u>4</u>	
	<u>253</u>		<u>396</u>	
Кредиторы: суммы к оплате в течение одного года				
Поставщики	(60)		(76)	
Прочие кредиторы и начисления	(18)		(16)	
Дивиденды	(70)		(72)	
Налоги	(40)		(24)	
Овердрафт	<u>(11)</u>		<u>(50)</u>	
	<u>(199)</u>		<u>(238)</u>	
Чистые оборотные активы		54		158
		756		845
Кредиторы: суммы к оплате в срок более одного года				
Банковский кредит		-		<u>(50)</u>
		<u>756</u>		<u>795</u>
Капитал и резервы				
Капитал в виде обыкновенных акций стоимостью £1	500		500	
Нераспределенная прибыль		<u>256</u>		<u>295</u>
		756		795

Требуется:

а) вычислить следующую финансовую статистику за 2001 и 2002 гг., используя, где это имеет смысл, данные конца года:

- доходность применяемого капитала;
- рентабельность продаж по операционной прибыли;
- рентабельность продаж по валовой прибыли;
- коэффициент текущей ликвидности;
- коэффициент срочной ликвидности (коэффициент «критической» оценки);
- период расчетов с дебиторами в днях;
- период расчетов с кредиторами в днях;
- период оборота товарно-материальных запасов;

б) прокомментировать эффективность работы компании *Threads Limited* с точки зрения предприятия, рассматривающего возможность поставки значительной партии товаров компании *Threads Limited* на обычных условиях кредита;

в) какие действия должен предпринять поставщик, чтобы уменьшить риск неплаты, если компания *Threads Limited* будет испытывать финансовые затруднения?

УПРАЖНЕНИЕ 3.6

Ниже представлены финансовые отчеты компании *Harridges Limited* за два года, заканчивающиеся 30 июня 2001 и 2002 гг. Компания *Harridges Limited* управляет универсамом в центре небольшого города.

Компания *Harridges Limited***Отчет о прибылях и убытках за годы, заканчивающиеся 30 июня**

	2001 г.		2002 г.	
	£000	£000	£000	£000
Реализация		2,600		3,500
Минус себестоимость реализованной продукции		(1560)		(2,250)
Валовая прибыль		1,040		1,150
Затраты: зарплата	(320)		(350)	
накладные затраты	(260)		(200)	
амортизация	(150)		(250)	
		(730)		(800)
Операционная прибыль		310		350
Проценты к уплате		£50}		£50}
Прибыль до налогообложения		260		300
Налоги		(105)		(125)
Прибыль после налогообложения		155		175
Начисленные дивиденды		(65)		125
Нераспределенная прибыль за год		90		100

Баланс по состоянию на 30 июня

	2001 г.		2002 г.	
	£000	£000	£000	£000
Основные средства		1,265		1,525
Оборотные активы				
Запасы	250		400	
Дебиторы	105		145	
Денежные средства в банке	<u>380</u>		<u>115</u>	
	735		660	
Кредиторы: суммы к оплате в течение одного года				
Поставщики	(235)		(300)	
Дивиденды	(65)		(75)	
Прочее	<u>(100)</u>		<u>(110)</u>	
	(400)		(485)	
Чистые оборотные активы		<u>335</u>		<u>175</u>
Всего активы за вычетом краткосрочных обязательств		1,600		1,700
Кредиторы: суммы к оплате в срок более одного года				
10%-ные облигации		<u>(500)</u>		<u>(500)</u>
		<u>1.100</u>		<u>1.200</u>
Капитал и резервы				
Капитал в виде полностью оплаченных обыкновенных акций стоимостью £1		490		490
Добавочный капитал		260		260
Нераспределенная прибыль		<u>350</u>		<u>450</u>
		<u>1.100</u>		<u>1.200</u>

Требуется:

- 1) выбрать и вычислить восемь коэффициентов, которые помогут в оценке эффективности работы компании *Harridges Limited*. Используйте данные на конец года и вычислите коэффициенты за 2001 и 2002 гг.;
- 2) используя коэффициенты, вычисленные в части задачи (1), а также любые другие, которые вы сочтете полезными, прокомментировать положение предприятия с точки зрения перспективного покупателя большинства акций компании.

УПРАЖНЕНИЕ 3.7

Компания *Genesis Ltd* была образована в 1999 г. и в последние три года быстро развивается. Быстрые темпы роста компании вызвали трудности, с которыми директорам сложно справиться. Недавно консалтинговую фирму попросили помочь директорам предприятия преодолеть эти сложности.

В предварительном отчете Совету директоров предприятия консультанты заявили: «Большинство трудностей, с которыми сталкивается предприятие, являются симптомами лежащей в их основе проблемы чрезмерного расширения масштабов операций».

Последние данные счетов компании представлены ниже.

Баланс по состоянию на 31 октября 2002 г.

	£000	£000	£000
Основные средства			
Земля и здания по стоимости приобретения			
Минус начисленная амортизация		<u>88</u>	442
Оборудование по стоимости приобретения		168	
Минус начисленная амортизация		<u>52</u>	116
Автомобили по стоимости приобретения		118	
Минус начисленная амортизация		<u>54</u>	<u>64</u>
			622
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы		128	
Дебиторы		<u>104</u>	
		232	
Минус кредиторы: суммы к уплате в течение года			
Поставщики	184		
Начисленные дивиденды	4		
Налоги	8		
Овердрафт	<u>354</u>	550	(MS)
			304
Минус кредиторы: суммы к уплате в срок более одного года			
Долговые обязательства 10% (обеспеченные)			(120)
			<u>184</u>
Капитал и резервы			
Обыкновенные акции стоимостью £0,50			60
Общий резерв			50
Нераспределенная прибыль			<u>74</u>
			184

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 октября 2002 г.

	£000	£000
Реализация		1,640
Минус: себестоимость реализованной продукции		
начальное сальдо по запасам	116	
закупки	<u>1,260</u>	
	1,376	
Минус конечное сальдо по запасам	<u>128</u>	(1,248)

Валовая прибыль		392
Минус затраты: на реализацию и дистрибуцию	204	
административные затраты	92	
затраты по процентам	<u>44</u>	<u>(340)</u>
Прибыль до налогообложения		52
Корпоративный налог		<u>(16)</u>
Чистая прибыль после налогообложения		36
Начисленные дивиденды		<u>(4)</u>
Нераспределенная прибыль за год		<u>32</u>

Все закупки и продажи осуществляются в кредит.

Требуется:

- 1) объяснить термин «дефицит финансирования (чрезмерное расширение)» и объясните, как у предприятия может появиться дефицит финансирования;
- 2) сформулировать, какие виды проблем может создать для предприятия ситуация чрезмерного расширения объемов его деятельности;
- 3) предложить и рассчитать *пять* финансовых коэффициентов, которые можно использовать для установления факта чрезмерного расширения объемов деятельности;
- 4) назвать способы, которыми предприятие может решить проблему дефицита финансирования в условиях роста объемов деятельности.

Глава 4

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ О КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ

ВВЕДЕНИЕ

В этой главе мы рассмотрим механизм принятия решений, требующих вложения в новое оборудование, здания и аналогичные долгосрочные активы. Общие принципы, которые мы изучим, можно с одинаковым успехом применять к вложениям в любые долгосрочные активы, включая акции компаний, независимо от того, предприятие или частное лицо рассматривает вопрос об инвестициях. Мы также рассмотрим практические результаты исследований, в которых использовались различные технологии и критерии оценки. Мы увидим, что существуют значительные отличия между теоретической привлекательностью конкретных технологий и их популярностью на практике.

В случаях принятия решений о совершении капиталовложения необходимо применение соответствующих процедур сопровождения, пересмотра и контроля. Мы рассмотрим способы, с помощью которых менеджеры могут осуществлять мониторинг капитальных проектов и контролировать ход реализации на протяжении всего срока действия проекта.

ЦЕЛИ

По завершении изучения материала данной главы вы научитесь:

- понимать сущность и важность принятия решений о капиталовложениях;
- определять и использовать четыре важнейших метода оценки капитальных вложений, используемых на практике;
- применять каждый из методов для принятия решения по конкретному варианту вложения средств;
- объяснять методы, используемые для наблюдения и контроля за проектами капиталовложений.

ХАРАКТЕР РЕШЕНИЙ ОБ ИНВЕСТИЦИЯХ

Существенным свойством решений об инвестициях является время. Вложения включают расход ресурсов, имеющих экономическую ценность (обычно денежных средств), в один момент времени и получение, как предполагается, экономической выгоды инвестором в некоторый другой момент времени. Затраты предшествуют получению выгоды. Кроме того, обычно вложения представляют собой единичную крупную сумму, а выгода получается в виде потока меньших сумм в течение продолжительного периода.

Решения об инвестициях имеют особую важность для инвесторов, потому что:

- *они часто затрагивают большие объемы ресурсов.* Многие вложения, которые совершают компании, означают использование значительной доли их совокупных ресурсов. Если принимается неверное решение, его влияние на предприятие может быть значительным, если не катастрофическим;
- *часто сложно и/или дорого «отыграть назад» вложение, если оно уже совершено.* Случается, что инвестиции, совершаемые предприятием, являются весьма специфичными и отражают именно его потребности. Например, предприятие может иметь здания, построенные с расчетом на оказание определенных услуг, что делает их менее ценными для других потенциальных пользователей, с другими потребностями. Если предприятие после совершения инвестиций обнаружит, что его услуги продаются не так хорошо, как было запланировано, единственным способом разрешения ситуации будет прекращение этой деятельности и продажа здания со значительными убытками.

Ситуация 4.1

Когда менеджеры принимают решения, включающие вопросы капиталовложений, для достижения каких целей они служат?

Решения о совершении вложений должны быть согласованы с целями предприятия. Для предприятий частного сектора, как правило, основной целью является максимальное увеличение благосостояния акционеров.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИЙ

Для инвесторов имеет особое значение принятие решений об инвестициях; учитывая это, ответственным моментом является эффективный отбор инвестиционных предложений. Гарантия того, что предприятие применяет подходящие методы оценки, — важная часть этого процесса. Исследования показывают, что во всем мире на практике компании применяют четыре метода оценки инвестиционных возможностей. Это:

- простая бухгалтерская (учетная) норма доходности (ARR);
- период окупаемости (PP);

- чистая приведенная (текущая) ценность (стоимость)¹;
- внутренняя норма доходности (IRR)².

Можно обнаружить компании, которые используют вариации этих четырех методов, или предприятия (в особенности небольшие), которые не используют *никаких* формальных методов оценки, а больше полагаются на «внутреннее чутье» своих менеджеров. Однако можно утверждать, что большинство предприятий использует один (или больше) из представленных методов, и теперь мы рассмотрим их более подробно.

Для облегчения понимания названных четырех методов нужно увидеть, как каждый из них подходит к конкретной инвестиционной ситуации. Рассмотрим следующий пример.

Врезка 4.1

Компания *Billingsgate Battery Company* провела маркетинговое исследование, которое показало, что возможно производить и продавать недавно разработанную продукцию.

Решение о производстве потребует инвестиций в оборудование стоимостью £100 000, которые необходимо заплатить сразу. Производство и реализация продукции будут осуществляться в течение следующих пяти лет, и в конце этого срока предполагается продать оборудование за £20 000. Предполагается, что производство и реализация продукции по годам будут следующими:

	Число единиц продукции
Предстоящий (первый) год	5000
Второй год	10 000
Третий год	15 000
Четвертый год	15 000
Пятый год	5000

Согласно прогнозам новая продукция будет продаваться по цене £12 за единицу, а соответствующие затраты материалов и оплаты труда составят £8 на единицу продукции. Чтобы упростить ситуацию, будем считать, что денежные средства от реализации продукции и производственные затраты получаются и оплачиваются соответственно в конце каждого года. На практике эти денежные потоки обычно имеют место в течение всего года.

Помня о том, что каждая проданная единица продукции создает чистый положительный поток денежных средств величиной £4 (т. е. £12 - £8), поток денежных средств (поступления и платежи) в течение всего срока жизни продукции будет следующим:

¹ Чистая приведенная стоимость, чистая текущая стоимость, чистая приведенная ценность, чистая текущая ценность — все возможные варианты комбинирования в рамках этого термина. «Ценность» кажется более предпочтительным (и равнораспространенным) словом по сравнению со словом «стоимость», поскольку в финансовом менеджменте термин «стоимость» (капитала) подразумевает ее измерение в процентах, а ценность — это абсолютная мера. — *Примеч. науч. ред.*

² Другие варианты — внутренняя ставка отдачи, внутренняя норма отдачи. — *Примеч. науч. ред.*

		£000 (100)
Немедленно	Стоимость оборудования	
В течение первого года	Чистая прибыль без вычета амортизации ¹ (£4 x 5000)	20
В течение второго года	Чистая прибыль без вычета амортизации (£4x10 000)	40
В течение третьего года	Чистая прибыль без вычета амортизации (£4x15 000)	60
В течение четвертого года	Чистая прибыль без вычета амортизации (£4x15 000)	60
В течение пятого года	Чистая прибыль без вычета амортизации (£4 x 5000)	20
В течение пятого года	Доход от продажи оборудования	20

Заметьте, что в общем чистая прибыль без вычета амортизации равна чистому потоку денежных средств, поступающих на предприятие. Кроме амортизации, все затраты вызывают исходящие потоки денежных средств, а доходы от реализации вызывают приток денежных средств.

Мы продолжим рассмотрение того, как работает каждый из методов оценки инвестиций.

БУХГАЛТЕРСКАЯ (УЧЕТНАЯ) НОРМА ДОХОДНОСТИ (ARR)

При методе простой бухгалтерской нормы доходности (accounting rate of return (ARR)) берется средняя годовая величина прибыли, которую обеспечивает вложение, и она выражается в процентном отношении к средним вложениям в течение срока реализации проекта. Таким образом:

$$ARR = \frac{\text{Средняя годовая прибыль}}{\text{Средние вложения в течении периода}} \times 100\%$$

Из уравнения видно, чтобы вычислить учетную норму доходности, нам необходимо получить дополнительно две оценки информации:

- о средней ежегодной прибыли;
- о средних вложениях в конкретный проект.

В нашем примере средняя ежегодная прибыль *до амортизации* в течение пяти лет составляет £40 000 [(£20 000 + £40 000 + £60 000 + £60 000 + £20 000)/5]. Применяя метод равномерного начисления износа (т. е. равными частями), ежегодные амортизационные отчисления составят £16 000 [(Первоначальная стоимость £100 000 — ликвидационная стоимость продажи оборудования £20 000)/5]. Таким образом, средняя ежегодная прибыль *после исключения амортизации* составит £24,000 (£40 000 - £16 000).

¹ Термин «чистая прибыль без вычета амортизации» здесь фактически подменяет величину чистого операционного денежного потока и таким образом, собственно, и рассчитывается. — *Примеч. науч. ред.*

Средние годовые капиталовложения за пять лет можно вычислить так:

$$\text{Средние годовые капиталовложения} = \frac{\text{Первоначальная стоимость оборудования} + \text{Ликвидационная стоимость}}{2} = \frac{100\,000 + 20\,000}{2} = 60\,000.$$

Таким образом, учетная норма прибыли вложения составляет:

$$ARR = \frac{24\,000}{60\,000} \times 100\% = 40\%.$$

Чтобы решить, приемлема ли доходность в размере 40%, нам необходимо сравнить эту цифру с минимальной целевой нормой доходности, установленной в компании.

Ситуация 4.2

Компания *Chaotic Industries* рассматривает вопрос о вложении средств в приобретение парка из 10 фургонов для доставки своих товаров покупателям. Стоимость приобретения каждого фургона составляет £15 000, которые необходимо заплатить сразу. По подсчетам, ежегодные эксплуатационные затраты на каждый фургон составят £20 000 (включая зарплату водителя). Фургоны будут находиться в успешной эксплуатации в течение шести лет, предполагается также, что по истечении этого срока они будут проданы за £3000 каждый. В настоящее время компания пользуется услугами коммерческого перевозчика для всех своих доставок. Предполагается, что перевозчик за свои услуги будет брать £230 000 в течение каждого из последующих шести лет.

Какова учетная норма доходности приобретения фургонов? (Заметьте, экономия денежных средств — это такая же выгода от вложения, как и действительные входящие денежные потоки.)

Фургоны будут экономить для предприятия по £30 000 в год [$£230\,000 - (£20\,000 \times 10)$], до вычета амортизации. Таким образом, входящие и исходящие денежные потоки будут следующими:

		£000
Немедленно	Стоимость фургонов	(150)
В течение первого года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В течение второго года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В течение третьего года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В течение четвертого года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В течение пятого года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В течение шестого года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В течение шестого года	Доход от реализации фургонов	30

Общие ежегодные издержки на амортизацию (учитывая метод равномерного начисления износа) составят £20 000 [$(£150\,000 - £30\,000)/6$]. Таким образом, ежегодная экономия после амортизационных отчислений составит £10 000 ($£30\,000 - £20\,000$).

Средние вложения будут составлять:

$$\begin{aligned}\text{Средние годовые капиталовложения} &= \frac{150\,000 + 30\,000}{2} \\ &= 90\,000.\end{aligned}$$

Таким образом, учетная норма доходности этого вложения равна:

$$\begin{aligned}ARR &= \frac{10\,000}{90\,000} \times 100\% \\ &= 11,1\%.\end{aligned}$$

Возможно, вы обратили внимание на то, что метод учетной нормы доходности и доходность применяемого капитала (ROCE) основаны на одном и том же подходе к измерению эффективности. В главе 3 мы видели, что доходность применяемого капитала является популярным средством оценки эффективности работы компании *в целом* после того, как период завершился. Теоретически, если все вложения, сделанные компанией *Chaotic Industries*, в действительности будут иметь учетную норму доходности, равную 11,1%, то доходность применяемого капитала для компании в целом должна составлять 11,1%. Многие компании используют коэффициент доходности применяемого капитала как ключевой показатель эффективности, и если принимается определенный коэффициент доходности на вложенный капитал, может показаться логичным использовать учетную норму доходности при оценке новых инвестиций. Раньше мы видели, что предприятие, использующее учетную норму доходности, сравнивает получаемые доходы с минимальной требуемой нормой прибыли. Эта минимальная норма доходности может определяться различными путями. Например, она может отражать норму прибыли, достигнутую предыдущими капиталовложениями (измеряемую с помощью коэффициента ROCE), или по среднему коэффициенту ROCE по отрасли. Если имеются конкурирующие проекты, имеющие возможность превзойти минимальную норму доходности, обычно выбирается проект с наибольшей учетной нормой доходности.

Говорят, учетная норма доходности имеет ряд преимуществ в качестве метода оценки капиталовложений. Мы отмечали ранее, что доходность применяемого капитала широко используется в качестве меры эффективности работы компании, и, следовательно, может иметь смысл использовать метод оценки капиталовложений, согласующийся с этим общим подходом к определению эффективности работы бизнеса в целом. Кроме того, учетная норма доходности — это мера рентабельности, которая, как многие убеждены, является корректным методом оценки вложений. Наконец, она дает процентное выражение доходности, понятное менеджерам. Процентные отношения часто используются при постановке целей предприятия, и, по всей видимости, менеджеры чувствуют себя комфортно, работая с методами оценки вложений, принимающих эту форму измерения.

Ситуация 4.3

Учетная норма доходности как средство оценки капиталовложений обладает существенным недостатком. Как вы думаете, что это за недостаток? Подсказка: этот недостаток не имеет отношения к способности того, кто принимает решение, прогнозировать будущие события, хотя это тоже может стать проблемой. Попробуйте вспомнить важнейшее свойство решений о капиталовложениях, которое мы определили в начале главы.

Проблема, связанная с учетной нормой прибыли, заключается в том, что она полностью игнорирует фактор времени. В примере компании (врезка 4.1) точно такую же учетную норму прибыли можно получить в результате анализа трех следующих сценариев:

		Начальный сценарий, £000	Сцена- рий 2, £000	Сцена- рий 3, £000
Немедленно	Стоимость оборудования	(100)	(100)	(100)
В течение	Чистая прибыль			
первого года	до вычета амортизации	20	10	160
В течение	Чистая прибыль			
второго года	до вычета амортизации	40	10	10
В течение	Чистая прибыль			
третьего года	до вычета амортизации	60	10	10
В течение	Чистая прибыль			
четвертого года	до вычета амортизации	60	10	10
В течение	Чистая прибыль			
пятого года	до вычета амортизации	20	160	10
В течение	Доход от реализации			
пятого года		20	20	20

Поскольку одна и та же общая прибыль до вычета амортизационных отчислений в течение пяти лет (т. е. £220 000) получается во всех трех случаях, то средняя годовая чистая прибыль после амортизации должна быть одинаковой во всех трех случаях (т. е. £24 000). Это означает, что в каждом случае учетная норма доходности составит 40% (£24 000/£60 000). Однако мы можем увидеть, что график денежных потоков существенно меняется в зависимости от рассматриваемого сценария.

С учетом финансовой цели максимального увеличения благосостояния владельцев компании, менеджер, выбирая из трех возможных сценариев, представленных в упражнении 4.3, предпочтет сценарий 3. Это произойдет потому, что ббльшая часть выгоды от капиталовложения получается в течение первого года с момента вложения. Начальный сценарий окажется на втором месте, а сценарий 2 займет непочетное последнее место. Любые технологии оценки, которые не в состоянии четко выявить различие между этими тремя сценариями, имеют серьезные недостатки. Далее в этой главе мы рассмотрим более подробно, почему время является таким важным фактором.

Имеются и другие недостатки, связанные с методом учетной нормы доходности. При измерении эффективности в течение всего срока жизни проекта большую важность имеют потоки денежных средств, а не бухгалтерская прибыль. Денежные средства являются окончательной мерой экономического благосостояния, полученного в результате инвестиций. Это так, потому что именно денежные средства используются для приобретения ресурсов, и они распределяются между акционерами. С другой стороны, учетная прибыль является более подходящей для периодической отчетности: она является полезной мерой операционных результатов за определенный отчетный период, такой как год или полгода. Таким образом, это действительно вопрос средств и целей. Учетная прибыль хороша для измерения эффективности работы в течение краткосрочных периодов, но денежные средства являются подходящей мерой при определении эффективности в течение всего срока реализации проекта.

Метод учетной (простой бухгалтерской) нормы доходности может также создавать трудности при рассмотрении конкурирующих проектов различного масштаба.

Ситуация 4.4

Компания *Joanna Sinclair (Wholesalers) pic* рассматривает вопрос об открытии новой торговой точки в Ковентри. Были определены две возможные площадки. Площадка А имеет площадь 30 000 м². Она потребует вложений в размере £6 млн и будет приносить среднюю прибыль в размере £600 000 в год. Площадка В имеет площадь 20 000 м². Она потребует вложений в размере £4 млн и будет приносить среднюю прибыль в размере £500 000 в год. Какова учетная норма доходности каждого инвестиционного предложения? Какую площадку вы выберете и почему?

Учетная норма доходности площадки А равна:

$$\frac{600\,000}{6\,000\,000} = 10\%.$$

Учетная норма доходности площадки В равна:

$$\frac{500\,000}{4\,000\,000} = 12,5\%.$$

Таким образом, площадка В имеет более высокую учетную норму доходности. Однако в смысле размера абсолютной получаемой выгоды площадка А выглядит более привлекательно. Если конечной целью является максимальное увеличение благосостояния акционеров, будет лучше выбрать площадку А, даже если доход в процентах ниже. Значение имеют именно абсолютные масштабы прибыли, а не относительные (выражаемые в процентах).

ПРИМЕР 4.1

Как увеличить учетную норму доходности, выбрасывая деньги на ветер! Чтобы проиллюстрировать парадоксальные результаты, которые дает метод учетной нормы доходности, представим себе, что вы выдвигаете инвестиционное предложение своему начальству, основанное на следующей информации:

Стоимость оборудования	£200 000
Прогнозируемая ликвидационная стоимость оборудования	£40 000
Средняя ежегодная прибыль до вычета амортизации	£48 000
Прогнозируемый период осуществления проекта	10 лет
Ежегодные амортизационные отчисления	

по методу равномерного начисления износа £16 000, т. е. $\frac{200\,000 - 40\,000}{10}$.

Учетная норма доходности проекта составит:

$$ARR = \frac{48\,000 - 16\,000}{(200\,000 + 40\,000)/2} \times 100\% = 20\%.$$

Однако ваше руководство говорит, что минимальная учетная норма доходности проектов такого характера должна составлять 25%. Хотя вы разочарованы, вы по-

нимаете, что надежда остается. На самом деле все, что вам необходимо сделать? — это согласиться просто выбросить оборудование в конце срока реализации проекта, а не продавать его. Тогда ликвидационная стоимость оборудования будет нулевой и ежегодные амортизационные отчисления будут составлять $[(£200\ 000 - £0) / 10] = £20\ 000$ в год. При этом новое значение учетной нормы доходности будет следующим:

$$ARR = \frac{(48\ 000 - 16\ 000)}{(200\ 000 + 0) / 2} \times 100\% = 28\%.$$

Предприятие потеряет £40 000, поскольку вы согласились просто избавиться от оборудования, а не продавать его в конце срока реализации проекта, но вы повысили учетную норму прибыли до приемлемого уровня!

ПЕРИОД ОКУПАЕМОСТИ (PP)

Период окупаемости (payback period (PP)) — это промежуток времени, необходимый для того, чтобы начальное капиталовложение было компенсировано чистыми входящими потоками денежных средств от проекта. Поскольку метод построен на расчете интервала времени, метод PP предлагает способ преодолеть проблему распределения денежных потоков по времени, свойственную методу учетной нормы доходности (или так может показаться на первый взгляд). Давайте рассмотрим метод периода окупаемости на примере компании *Billingsgate Battery Company* (врезка 4.1). Вспомните, что затраты на проект и выгоду от него можно обобщить следующим образом:

		£000
Немедленно	Стоимость оборудования	(100)
В течение первого года	Чистая прибыль до вычета амортизации	20
В течение второго года	Чистая прибыль до вычета амортизации	40
В течение третьего года	Чистая прибыль до вычета амортизации	60
В течение четвертого года	Чистая прибыль до вычета амортизации	60
В течение пятого года	Чистая прибыль до вычета амортизации	20
В течение пятого года	Доход от реализации оборудования	20

Заметьте, что все эти цифры — денежные суммы, которые уплачиваются или получаются (выше мы видели, что чистая прибыль до амортизационных отчислений является грубой мерой потоков денежных средств от проекта).

Учитывая наши прежние предположения о том, что потоки денежных средств будут иметь место в конце года, период окупаемости для данного инвестиционного проекта составит три года, т. е. через три года начальное вложение в сумме £100 000 окупится за счет входящих денежных потоков. Период окупаемости можно определить, вычисляя совокупные денежные потоки следующим образом:

		Чистые потоки денежных средств, £000	Потоки денежных средств накопленным итогом, £000	
Немедленно	Стоимость оборудования	(100)	(100)	
В течение первого года	Чистая прибыль			
	до вычета амортизации	20	(80)	(-100 + 20)
В течение второго года	Чистая прибыль			
	до вычета амортизации	40	(40)	(-80 + 40)
В течение третьего года	Чистая прибыль			
	до вычета амортизации	60	20	(-40 + 60)
В течение четвертого года	Чистая прибыль			
	до вычета амортизации	60	80	(+20 + 60)
В течение пятого года	Чистая прибыль			
	до вычета амортизации	20	100	(+80 + 20)
В течение пятого года	Доход от реализации оборудования	20	120	(+100 + 20)

Мы можем заметить, что совокупные потоки денежных средств становятся положительными на третий год. Если предположить, что денежные потоки формируются равномерно в течение года, то точный период окупаемости составит:

$$2 \text{ года} + \frac{x}{60} = 2\frac{2}{3} \text{ года}$$

(при этом 40 — это поток денежных средств, все еще необходимый в начале третьего года для окупаемости начальных затрат, а 60 — это поток денежных средств за год). И снова мы должны задать себе вопрос: как решить, является ли эта мера приемлемой? Менеджер, использующий метод периода окупаемости, должен думать о минимальном приемлемом периоде. Если, например, у компании *Billingsgate Battery Company* предельный период окупаемости составляет три года, проект будет приемлемым. Если имеется два конкурирующих проекта, оба из которых соответствуют критерию предельного периода возврата инвестиций, менеджер должен выбрать проект с наименьшим периодом окупаемости.

Ситуация 4.5

Каков период окупаемости для проекта компании *Chaotic Industries* из упражнения 4.2? Предполагаемые входящие и исходящие денежные потоки следующие:

		Чистые потоки денежных средств, £000	Накопленные потоки денежных средств, £000
Немедленно	Стоимость оборудования	(150)	(150)
В течение первого года	Чистая прибыль		
	до вычета амортизации	30	(120)
В течение второго года	Чистая прибыль		
	до вычета амортизации	30	(90)
В течение третьего года	Чистая прибыль		
	до вычета амортизации	30	(60)

В течение четвертого года	Чистая прибыль	30	(30)
	до вычета амортизации		
В течение пятого года	Чистая прибыль	30	0
	до вычета амортизации		
В течение шестого года	Чистая прибыль	30	30
	до вычета амортизации		
В течение шестого года	Доход	30	60
	от реализации оборудования		

Период окупаемости проекта составляет пять лет, т. е. только к концу пятого года инвестиции на покупку фургонов окупятся за счет обеспеченной экономии средств.

Подход периода окупаемости имеет определенные преимущества. Этот параметр быстро и просто вычисляется, и его легко понимают менеджеры. Логика этого метода в том, что проекты, которые могут быстро компенсировать затраты на их осуществление, являются более экономически привлекательными, чем проекты с более длительными периодами окупаемости. Однако этот метод не дает нам *полного* решения проблемы.

Ситуация 4.6

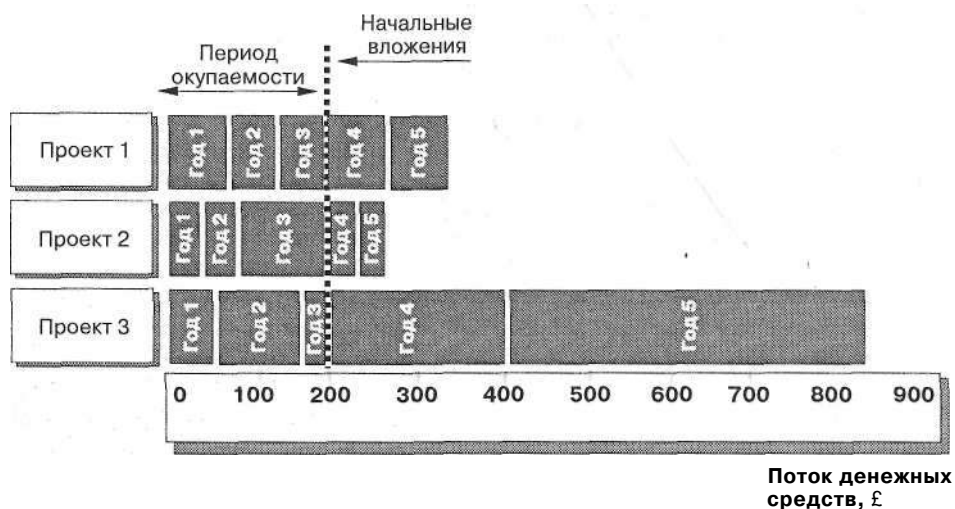
В чем недостаток метода периода окупаемости как средства оценки инвестиционных предложений? Рассмотрим потоки денежных средств, образуемые тремя конкурирующими проектами:

		Проект 1, £000	Проект 2, £000	Проект 3, £000
Немедленно	Стоимость оборудования	(200)	(200)	(200)
В течение первого года	Чистая прибыль			
	до вычета амортизации	40	10	80
В течение второго года	Чистая прибыль			
	до вычета амортизации	80	20	100
В течение третьего года	Чистая прибыль			
	до вычета амортизации	80	170	20
В течение четвертого года	Чистая прибыль			
	до вычета амортизации	60	20	200
В течение пятого года	Чистая прибыль			
	до вычета амортизации	40	10	500
В течение пятого года	Доход			
	от реализации оборудования	40	10	20

Примечание: снова недостатки метода не имеют отношения к способности того, кто принимает решения, прогнозировать будущие события. Это проблема любого метода, какой бы мы ни использовали.

Период окупаемости для каждого проекта составляет три года, и поэтому, согласно рассматриваемому методу, проекты окажутся в равной степени приемлемыми. Метод периода окупаемости не позволяет четко разделить проекты, в которых значительные суммы денежных средств генерируются на ранних стадиях осуществления, от проектов, в которых этого не происходит.

Кроме того, этот метод не учитывает потоков денежных средств по завершении периода окупаемости. Тот, кто принимает решения и стремится к максимальному увеличению благосостояния акционеров, предпочтет проект 3 остальным, представленным в таблице, поскольку потоки денежных средств поступают раньше и имеют большие объемы. Совокупные накопленные денежные потоки каждого проекта представлены на рис. 4.1.



Метод периода окупаемости не проводит различий между тремя проектами. Все они имеют одинаковый период окупаемости и, следовательно, являются одинаково приемлемыми (несмотря на то, что проект 3 обеспечивает большее количество средств на ранней стадии периода окупаемости и совокупные накопленные денежные потоки проекта 3 значительно больше, чем двух других проектов).

Рис. 4. 1 . Кумулятивные потоки денежных средств каждого проекта (ситуация 4.6)

, Мы можем видеть, что метод периода окупаемости не рассматривает рентабельность проектов; он имеет дело лишь с их периодами окупаемости. Таким образом, игнорируются потоки денежных средств, образуемые за пределами периода окупаемости. Хотя это, очевидно, уменьшает уровень сложностей, связанных с прогнозированием денежных потоков на более продолжительную перспективу, это означает, что соответствующая информация будет проигнорирована. Вам может показаться, что выбор в пользу проектов с коротким периодом окупаемости является инструментом решения проблем, связанных с управлением рисками и неопределенностью. Однако это достаточно грубый подход к проблеме. Далее мы увидим, что существуют более систематические подходы управления рисками.

ЧИСТАЯ ПРИВЕДЕННАЯ ЦЕННОСТЬ (NPV)

Чтобы облегчить принятие осмысленных решений об инвестициях, нам необходим метод оценки, который учитывает *все* затраты и выгоды от каждой инвестиционной возможности и также логически учитывает *распределение по времени* этих затрат и выгоды. Метод **чистой приведенной ценности** (net present value) NPV обладает всеми этими качествами.

Рассмотрим решение компании *Billingsgate Battery Company* (врезка 4.1), потоки денежных средств которой, как вы помните, можно обобщить так:

		£000
Немедленно	Стоимость оборудования	(100)
В течение первого года	Чистая прибыль до вычета амортизации	20
В течение второго года	Чистая прибыль до вычета амортизации	40
В течение третьего года	Чистая прибыль до вычета амортизации	60
В течение четвертого года	Чистая прибыль до вычета амортизации	60
В течение пятого года	Чистая прибыль до вычета амортизации	20
	Доход от реализации оборудования	20

Учитывая, что главной финансовой целью бизнеса, возможно, является максимальное увеличение благосостояния его акционеров, будет очень легко оценить это капиталовложение, если все входящие и исходящие потоки денежных средств происходят в одно и то же время. Все, что нам нужно сделать, — это добавить входящие денежные потоки (всего £220 000) и сравнить результат с данными исходящих денежных потоков (£100 000). Это приведет нас к выводу, что проект должен начинаться, поскольку предприятие в результате получит чистую выгоду в £120 000. Конечно, на самом деле все не настолько просто, поскольку здесь еще задействован фактор времени. Исходящий поток денежных средств (платеж) осуществится сразу же, если проект будет принят. Входящие потоки (поступления) будут образовываться в последующие периоды.

Фактор времени важен, потому что люди не рассматривают сумму в £100, уплаченную ими сегодня, как эквивалент суммы в £100, получаемой ими через год.

Ситуация 4.7

Почему вы не будете считать сумму в £100, получаемую через год, эквивалентной сумме в £100, уплаченной сегодня?

Имеются три основные причины:

- потеря процентного дохода;
- риск;
- влияние инфляции.

Теперь мы более внимательно изучим приведенные в ответе причины.

ПОТЕРЯ ПРОЦЕНТНОГО ДОХОДА

Если вы лишаетесь возможности тратить свои средства в течение года, вы лишаетесь возможности пользоваться ими (например, положить их на депозит в банке или инвестировать в строительство жилья). В конце года вы могли бы получить свои деньги обратно, а также получить проценты. Таким образом, если возможности инвестирования не предлагают аналогичного дохода, вы будете накапливать **издержки упущенных возможностей** (opportunity cost). Издержки упущенных возможностей возникают тогда, когда один из способов действия лишает вас возможности получить определенную выгоду от альтернативного действия — например, положить деньги в банк.

Выбранное инвестиционное предложение, если предполагается, что оно увеличит ваше благосостояние, должно быть более выгодным по сравнению с доходностью, которую вы можете получить от альтернативных вариантов. Таким образом, если компания *Billingsgate Battery Company* рассматривает в качестве альтернативы возможность положить средства на банковский депозит, доходность от инвестирования в оборудование должна быть больше, чем от размещения средств в банке. Если банк предлагает лучшую доходность, компания получит большую выгоду, выбрав депозит.

Риск

Покупка оборудования для производства продукции, которая будет продаваться на рынке, — часто рискованное мероприятие. Дела могут пойти не так, как предполагалось.

Ситуация 4.8

Можете ли вы предположить, почему дела могут обернуться не так, как планировалось, в случае компании *Billingsgate Battery Company*!

Вы можете подумать о следующих причинах:

- оборудование может работать не так эффективно, как предполагалось; оно может поломаться, что приведет к убыткам в производстве и продажах;
- объемы реализации продукции могут быть не такими впечатляющими, как предполагалось;
- жизненный цикл продукции может оказаться меньше предполагаемого;
- стоимость труда при производстве продукции может оказаться выше предполагаемой;
- доходы от продажи оборудования могут оказаться ниже прогнозируемых.

Важно запомнить, что решение о том, вкладывать средства в оборудование или нет, должно приниматься *до того*, как будут решены любые из проблем, перечисленных в упражнении 4.8. Только после того, как оборудование приобретено, мы можем обнаружить, что прогнозируемого уровня продаж не удастся достичь. Мы можем изучить литературу и провести анализ рынка; мы можем заказать сложные и дорогостоящие исследования рынка, и они могут дать нам больше уверенности в вероятных результатах; мы можем проводить серьезную рекламу и пытаться активно продвигать свою продукцию. Однако в конце концов мы должны будем перестать прятаться и принять **риск** (risk), если хотим, чтобы инвестиционная возможность обернулась выгодой.

Обычно люди ожидают получения более высоких доходов от инвестиций, если они сопряжены с риском как существенным фактором. Примеры этого несложно найти в повседневной жизни. Один из них в том, что банки склонны назначать своим заемщикам более высокие проценты, если рассматривают их как более рискованных клиентов, в сравнении с теми, которые могут предоставить хорошее обеспечение кредита и указать постоянный источник дохода.

Возвращаясь к возможности капиталовложений компании *Billingsgate Battery Company*, недостаточно констатировать, что мы не должны советовать осуществлять инвестиции, если доходы от них не будут выше, чем при размещении средств на депозите в банке. Ясно, что нам захочется получить доход *выше* уровня про-

центров по банковскому депозиту, поскольку логично в качестве альтернативы вложения средств в приобретение оборудования рассматривать не депонирование средств в банке, а действительно альтернативное их вложение со схожими характеристиками риска.



На рисунке показаны три фактора, влияющие на ставку дисконтирования, которые мы рассматривали ранее.

Рис. 4.2. Факторы, оказывающие влияние на ставку дисконтирования, применяемую к проекту

Мы склонны ожидать получения более высоких доходов от инвестиционных проектов, в которых риск оценивается как более высокий. То, насколько конкретный проект является рискованным и, следовательно, насколько велика должна быть *премия за риск*, — это вопросы, достаточно сложные для понимания. Необходимо провести определенную оценку этих проблем, и мы более подробно рассмотрим этот момент в следующей главе.

ИНФЛЯЦИЯ

Представим ситуацию: вы лишились на год £100, и когда наконец получили доступ к своим деньгам и готовы их потратить, то обнаруживаете, что на них нельзя уже купить столько товаров и услуг, сколько можно было год назад. Это **инфляция** (inflation). Ясно, что инвестору необходима компенсация за утрату покупательной способности, если он собирается вкладывать свои средства. И это сверх того, что обеспечивает наиболее доходное альтернативное вложение, обладающее схожим уровнем риска. На рис. 4.2 представлены три фактора, влияющие на учетную процентную ставку (ставку дисконтирования).

ДЕЙСТВИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИНВЕСТОРА

Подводя итог, можно сказать, что логично мыслящий инвестор, который пытается повысить свое благосостояние, будет готов совершать только такие вложения, которые смогут компенсировать потерю процентного дохода и покупательной способности вложенных денег, а также учитывать тот факт, что предполагаемые доходы могут не реализоваться (риск). Обычно такая оценка строится на сравне-

нии ожидаемой доходности от инвестиций с базовой процентной ставкой (которая учитывает инфляцию) *плюс* премия за риск.

Вернемся к примеру компании *Billingsgate Battery Company*.

Вспомните, что предполагаемые потоки денежных средств от вложения таковы:

		£000
Немедленно	Стоимость оборудования	(100)
В течение первого года	Чистая прибыль до вычета амортизации	20
В течение второго года	Чистая прибыль до вычета амортизации	40
В течение третьего года	Чистая прибыль до вычета амортизации	60
В течение четвертого года	Чистая прибыль до вычета амортизации	60
В течение пятого года	Чистая прибыль до вычета амортизации	20
В течение пятого года	Доход от реализации оборудования	20

Будем считать, что вместо осуществления вложения средств компания может сделать альтернативные инвестиции с аналогичным уровнем риска и получить доход в размере 20% в год. Мы уже видели, что недостаточно только сравнить суммарные входящие и исходящие денежные потоки от вложения. Было бы удобно, если бы мы могли выразить каждый из компонентов потоков денежных средств в аналогичных терминах так, чтобы они были приведены в сопоставимый вид, а мы могли бы провести прямое сравнение суммы входящих денежных потоков и единовременного вложения £100 000. На самом деле мы *можем* это сделать.

Ситуация 4.9

Если мы знаем, что компания *Billingsgate Battery Company* может альтернативно вложить свои средства по ставке доходности 20% в год, каким, по вашим оценкам, будет приведенное (текущее) значение поступлений в размере £20 000 за первый год? Другими словами, если бы вам пришлось ждать получения суммы в £20 000 в течение года и вы были бы лишены возможности сейчас вложить ее с доходностью 20%, то какую сумму, находящуюся в вашем распоряжении сейчас, вы считали бы полным эквивалентом суммы в £20 000, получаемой через год?

Очевидно, мы с радостью приняли бы меньшую сумму, если бы смогли получить ее немедленно, а не вынуждены были бы ждать в течение года. Это происходит потому, что мы могли бы вложить средства под 20% (в альтернативный проект), и они бы выросли до большей суммы в течение года. Логично предположить, что мы готовы были бы принять сумму, которая вместе с годовым доходом выросла бы до £20 000. Если мы назовем эту сумму приведенной ценностью (PV), мы можем сказать, что:

$$PV + (PV \times 20\%) = £20\,000,$$

т. е. сумма плюс доход от вложения этой суммы за год составляют £20 000.

Мы можем переписать это уравнение так:

$$PV \times (1 + 0,2) = £20\,000.$$

Заметьте, что 0,2 — это то же самое, что 20%, но выраженное десятичным числом. Уравнение можно преобразовать так:

$$p_v = \frac{£20\,000}{1+0,2} = £16\,667$$

Таким образом, рациональным инвестором, имеющим возможность вложить средства с доходностью 20% на год, будет все равно, получат ли они £16 667 сейчас или £20 000 через год. В этом смысле мы можем сказать, что, учитывая возможность вложения средств под 20% годовых, сумма ценностью в £20 000, получаемых через год, имеет приведенное (текущее) значение PV, равное £16 667.

Если бы мы могли вывести приведенные значения ценности каждого из компонентов денежных потоков, связанных с инвестициями компании *Billingsgate Battery Company* в оборудование, мы легко смогли бы провести прямое корректное сравнение между стоимостью этого вложения (£100 000) и выгодой, которую мы получали бы от него на протяжении периода с первого по пятый годы. К счастью, мы можем сделать это точно.

Мы можем сделать более общее утверждение о приведенной ценности PV конк­ретного потока денежных средств. Это делается так:

$$PV \text{ денежного потока в год } n = \frac{\text{Фактический денежный поток в год } n}{(1+r)^n},$$

где n — год, в котором происходит денежный поток (т. е. число лет от начала инвестирования); r — альтернативная ставка доходности, выраженная десятичным числом (а не процентным отношением).

Мы уже видели, как эта формула работает для входящего потока в £20 000 за первый год. Для второго года, когда денежный поток равен £40 000, вычисление будет следующим:

$$PV = \frac{£40\,000}{(1+0,2)^2} = \frac{£40\,000}{(1,2)^2} = \frac{£40\,000}{1,44} = £27\,778.$$

Таким образом, приведенная ценность PV суммы в £40 000, получаемой через два года, составляет £27 778.

Ситуация 4.10

Убедитесь, сможете ли вы доказать, что инвестору безразлично, получить ли £27 778 сейчас или £40 000 через два года, при условии, что имеется возможность инвестирования средств с годовой доходностью 20 %.

Рассуждения должны быть следующими:

	£
Сумма, располагаемая для немедленного вложения	27 778
Плюс проценты за первый год	<u>5556</u>
Всего	33 334
Плюс проценты за второй год	<u>6667</u>
Всего	<u>40 001</u>
Лишний £1 — это лишь погрешность округления.	

Таким образом, поскольку инвестор может превратить сумму £27 778 в £40 000 через два года, эти суммы эквивалентны, и мы можем сказать, что £27 778 — это приведенное (текущее) значение ценности PV в £40 000, которую можно получить через два года (учитывая норму доходности 20%).

Теперь давайте вычислим приведенные значения всех компонентов потоков денежных средств, связанных с проектом компании *Billingsgate Battery Company* по приобретению оборудования, и затем чистую приведенную ценность (NPV) проекта в целом. Соответствующие потоки денежных средств и вычисления будут следующими (заметьте, что $(1 + 0,2)^0 = 1$):

	Поток денежных средств, £000	Вычисление приведенной ценности, PV	Приведенная ценность, PV, £000
Немедленно (время 0)	(100)	$(100)/(1 + 0,2)^0$	(100,00)
В конце первого года	20	$20/(1+0,2)^1$	16,67
В конце второго года	40	$40/(1 + 0,2)^2$	27,78
В конце третьего года	60	$60/(1 + 0,2)^3$	34,72
В конце четвертого года	60	$60/(1 + 0,2)^4$	28,94
В конце пятого года	20	$20/(1+0,2)^3$	8,04
В конце пятого года	20	$20/(1 + 0,2)^5$	<u>8,04</u>
Чистая приведенная ценность, NPV			<u>24.19</u>

И снова мы должны задать себе вопрос: является ли данная доходность приемлемой для компании? На самом деле правило принятия такого решения простое. Если чистая приведенная ценность NPV положительна, мы принимаем проект; если она отрицательная, мы отклоняем проект. В данном случае чистая приведенная ценность положительна, поэтому мы должны одобрить проект и приобрести оборудование.

Рассуждения, лежащие в основе правила принятия подобных решений, достаточно прямолинейны. Учитывая инвестиционные альтернативы, доступные компании, инвестиции в оборудование сделают ее владельцев богаче на £24 190. Иными словами, общая выгода от вложения в это оборудование составляет £124 190 сегодня, а поскольку компания может «купить» эту выгоду сегодня всего лишь за £100 000, вложение должно быть осуществлено. Однако если бы общая выгода была менее £100 000, она была бы меньше стоимости ее «приобретения».

Ситуация 4.11

Какова максимальная сумма, которую компания *Billingsgate Battery Company* должна быть готова заплатить за оборудование, учитывая потенциальную выгоду от владения им?

Компания может быть готова заплатить до £124 190, поскольку благосостояние акционеров вырастет на эту величину, хотя компания, очевидно, предпочла бы заплатить меньшую сумму.

ПРИМЕНЕНИЕ ТАБЛИЦ ДИСКОНТИРОВАНИЯ

Расчет приведенных значений ценности PV различных компонентов потоков денежных средств был немного трудоемким при только что примененном нами подходе. Чтобы получить каждое приведенное значение, мы брали соответствующий денежный поток и умножали его на выражение $1/(1 + r)^n$. К счастью, существует более простой способ. Существуют специальные таблицы, которые содержат значения этого **коэффициента дисконтирования** (discount factor) для широкого диапазона значений параметров *run*. Подобная таблица имеется в Приложении А в конце этой книги. Взгляните на нее сейчас.

Посмотрите на столбец со значением 20% и строку со значением один год. Мы находим, что коэффициент равен 0,833. Таким образом, приведенное значение PV денежного потока ценностью в £1, получаемого через год, составляет £0,833. Поэтому денежный поток в размере £20 000, получаемый через год, будет иметь приведенную ценность PV £16 667 (т. е. 0,833 x £20 000) — тот же результат, который мы получили более сложным способом.

Ситуация 4.12

Какова чистая приведенная ценность NPV проекта компании *Chaotic Industries* из упражнения 4.2, учитывая издержки упущенных возможностей (процентную ставку) в размере 15%? Вспомните, что предполагаются следующие входящие и исходящий денежные потоки:

		£000
Немедленно	Стоимость фургонов	(150)
В конце первого года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В конце второго года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В конце третьего года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В конце четвертого года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В конце пятого года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В конце шестого года	Чистая экономия до вычета амортизации	30
В конце шестого года	Доход от реализации фургонов	30

Вы должны использовать таблицу коэффициентов дисконтирования, приведенную в Приложении А в конце книги.

Вычисление чистой приведенной ценности проекта будет следующим:

	Поток денежных средств, £000	Коэффициент дисконтирования (табличное значение)	Приведенная ценность, PV, £000
Немедленно (время 0)	(100)	1,000	(150,00)
В конце первого года	30	0,870	26,10
В конце второго года	30	0,756	22,68
В конце третьего года	30	0,658	19,74
В конце четвертого года	30	0,572	17,16
В конце пятого года	30	0,497	14,91
В конце шестого года	30	0,432	12,96
В конце шестого года	30	0,432	<u>12,96</u>
Чистая приведенная ценность, NPV			<u>(P3.4P)</u>

Ситуация 4.13

Как вы интерпретируете полученный в ситуации 4.12 результат?

Тот факт, что проект имеет отрицательное значение чистой приведенной ценности NPV, означает, что приведенное значение выгоды (ценности) от вложения стоит меньше, чем стоимость его реализации. Любые затраты до £126 510 (приведенное значение полученной выгоды) будут иметь смысл, но не £150 000.

Таблицы коэффициентов дисконтирования ясно показывают, как ценность £1 уменьшается по мере того, как получение этой суммы отодвигается по времени в будущее. Учитывая издержки упущенных возможностей в размере 20% в год, сумма в £1, получаемая сразу, очевидно, имеет приведенное значение, равное £1. Однако по мере того, как время до ее получения в будущем увеличивается, ее приведенное значение заметно уменьшается, что показано на рис. 4.3.

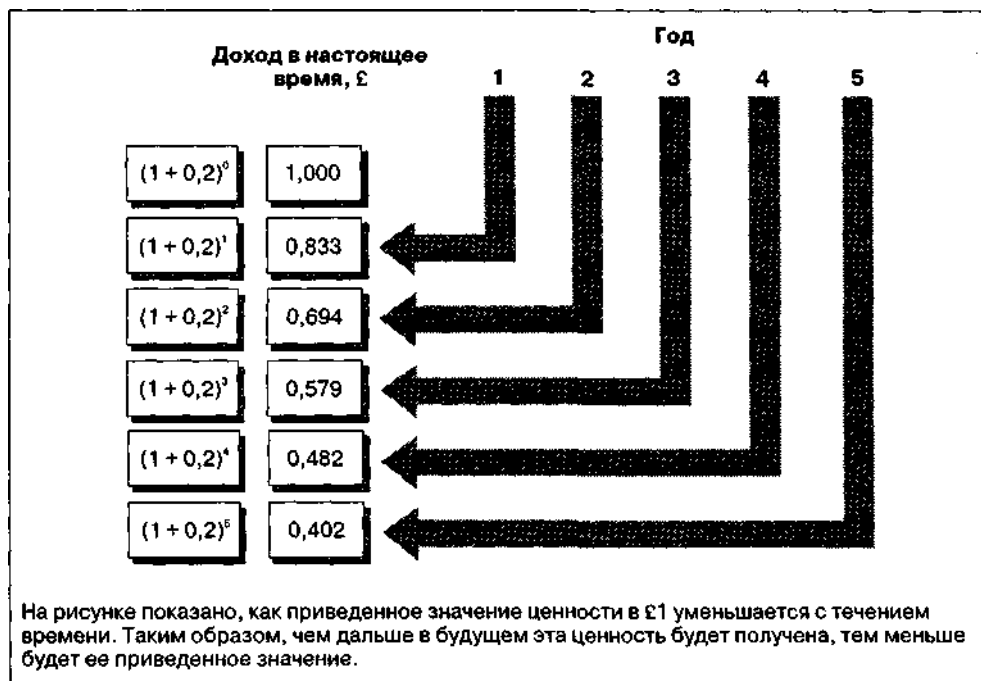


Рис. 4.3. Приведенное значение PV ценности в £1, получаемой в различные моменты времени в будущем, учитывая издержки упущенных возможностей в размере 20% в год

ПОЧЕМУ ЧИСТАЯ ПРИВЕДЕННАЯ ЦЕННОСТЬ ВАЖНЕЕ, ЧЕМ НОРМА ДОХОДНОСТИ И ПЕРИОД ОКУПАЕМОСТИ?

Метод чистой приведенной ценности (стоимости) NPV — это лучший метод оценки возможностей инвестирования по сравнению с методом нормы доходности или периода окупаемости, поскольку он полностью учитывает следующие нюансы.

Распределение потоков денежных средств по времени. При дисконтировании различных компонентов денежных потоков, генерируемых проектом, в соответствии с периодами, когда ожидается их появление, метод NPV учитывает временную ценность денег. Коэффициент дисконтирования учитывает издержки упущенных возможностей (т. е. доходность следующего наилучшего альтернативного варианта), и таким образом определяется чистая выгода с учетом затрат упущенных возможностей (как чистое приведенное значение ценности NPV проекта).

Учет всех релевантных потоков денежных средств. Чистая приведенная стоимость NPV включает все соответствующие денежные потоки независимо от того, когда именно предполагается их появление. Этот метод оценивает их по-разному, в зависимости от даты появления, но они все учитываются при расчете NPV и все оказывают влияние на принимаемое решение.

Цели бизнеса. Получаемый результат в виде чистой приведенной стоимости проекта имеет непосредственное отношение к оценке степени благосостояния акционеров компании (положительные значения NPV повышают это благосостояние, отрицательные — уменьшают его). Поскольку мы считаем, что компании частного сектора стремятся максимально увеличить ценность для своих акционеров, метод NPV, очевидно, превосходит рассмотренные ранее методы.

Ранее мы убедились, что компания должна принимать все проекты, имеющие положительные значения NPV, когда денежные потоки дисконтируются ставкам альтернативной доходности. Если предстоит выбор из ряда проектов, компания обычно предпочтет проект с наибольшим значением NPV.

ВНУТРЕННЯЯ НОРМА ДОХОДНОСТИ (IRR)

Это последний из четырех основных методов оценки инвестиций. Он достаточно тесно связан с методом чистой приведенной стоимости NPV, поскольку также включает дисконтирование будущих потоков денежных средств. **Внутренняя норма доходности** (internal rate of return (IRR)) конкретного инвестиционного предложения — это ставка дисконтирования, которая, будучи примененной к будущим денежным потокам проекта, делает их суммой равной начальным инвестициям. В сущности, она представляет собой норму доходности инвестиционного проекта.

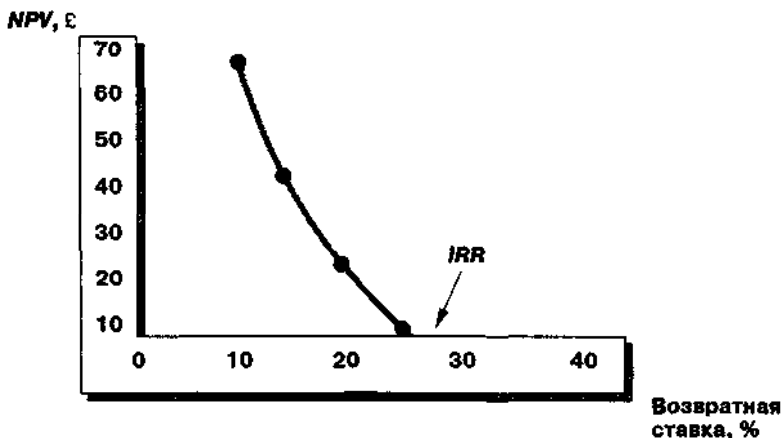
Ситуация 4.14

Вспомните, когда мы дисконтировали денежные потоки инвестиционного проекта компании *Billingsgate Battery Company* при ставке 20%, мы нашли, что чистое приведенное значение NPV положительно и равно £24 190.

Что говорит нам величина NPV проекта по приобретению оборудования о норме доходности, которую вложение принесет компании?

Тот факт, что NPV положительна при дисконтировании по ставке 20%, подразумевает, что норма отдачи, которую обеспечивает проект, превышает 20%. Тот факт, что NPV — достаточно большая сумма, говорит о том, что действительная норма доходности значительно выше 20%. Увеличение ставки дисконтирования будет снижать чистое приведенное значение NPV, поскольку более высокая ставка дисконтирования дает меньшие по стоимости дисконтированные входящие денежные потоки.

Мы видели, что внутреннюю норму доходности IRR можно определить как ставку дисконтирования, уравнивающую дисконтированные входящие денежные потоки и исходящие денежные потоки. Если посмотреть на это по-другому, то внутреннюю норму доходности IRR можно рассматривать как ставку дис-



ЕСЛИ ставка дисконтирования нулевая, чистая приведенная ценность будет представлять собой просто сумму чистых потоков денежных средств. Иными словами, в расчет не принимается ценность денег с учетом фактора времени. Однако по мере увеличения ставки дисконтирования происходит соответствующее уменьшение значения Л/РУпроекта. Там, где линия чистой приведенной ценности *NPV* пересекает горизонтальную ось, получается нулевое значение *NPV*, и оно же определяет внутреннюю норму доходности *IRR*.

Рис. 4.4. Отношение между методами чистого приведенного значения ценности *NPV* и внутренней нормы доходности *IRR*

континирования, которая дает значение *NPV*, точно равное нулю. На рис. 4.4 это отношение для компании *Billingsgate Battery Company* представлено в виде диаграммы.

Вычислять внутреннюю норму доходности вручную — занятие довольно трудоемкое, поскольку обычно ее нельзя вычислить напрямую. Как правило, принимается метод итераций (проб и ошибок). Попробуем применить более высокую норму доходности для компании *Billingsgate Battery Company*, скажем 30%, и посмотрим, что из этого получится:

	Поток денежных средств, £000	Коэффициент дисконтирования 30%	Приведенное значение PV, £000
Немедленно (время 0)	(100)	1,000	(100,00)
В конце первого года	20	0,769	15,38
В конце второго года	40	0,592	23,68
В конце третьего года	60	0,455	27,30
В конце четвертого года	60	0,350	21,00
В конце пятого года	20	0,269	5,38
В конце пятого года	20	0,269	5,38
			<u>П.88)</u>

При увеличении ставки дисконтирования с 20 до 30% мы снизили значение NPV с £24 190 (положительного) до £1880 (отрицательного). Поскольку внутренняя норма доходности — это ставка дисконтирования, дающая нам чистое приведенное значение ценности проекта, точно равное нулю, мы можем заключить, что внутренняя норма доходности проекта компании *Billingsgate Battery Company* по приобретению оборудования немного ниже, чем 30%. Дальнейшие попытки могут привести нас к определению точного значения этой пороговой ставки, но на точность вычислений существенно влияет неточность прогнозов будущих потоков денежных средств. Возможно, в практических целях будет вполне достаточным оценить, что внутренняя норма доходности проекта IRR составляет около 30%.

Ситуация 4.15

Какова внутренняя норма доходности проекта компании *Chaotic Industries* из упражнения 4.2? Вы должны использовать таблицу коэффициентов дисконтирования из Приложения А в конце книги.

Подсказка: вспомните, что вы уже знаете значение NPV этого проекта при ставке, равной 15%. В следующей попытке возьмите значение ставки, равное 10%.

Поскольку мы знаем, что при ставке дисконтирования 15% значение NPV — относительно большая отрицательная величина, в нашей следующей попытке мы должны использовать меньшую ставку дисконтирования, например 10%.

	Поток денежных средств, £000	Коэффициент дисконтирования (табличное значение) 10%	Приведенное значение PV, £000
Немедленно (время 0)	(100)	1,000	(150,00)
В конце первого года	30	0,909	27,27
В конце второго года	30	0,826	24,78
В конце третьего года	30	0,751	22,53
В конце четвертого года	30	0,683	20,49
В конце пятого года	30	0,621	18,63
В конце шестого года	30	0,565	16,95
В конце шестого года	30	0,565	<u>16,95</u>
Чистая приведенная стоимость			<u>(2,40)</u>

Полученное значение близко к нулевому результату. Однако значение NPV по-прежнему отрицательно, и поэтому внутренняя норма доходности будет немного ниже 10%.

При ответе на вопрос упражнения 4.15 нам повезло с использованием ставки дисконтирования 10% на второй итерации, поскольку она оказалась очень близкой к искомому значению внутренней нормы отдачи. Однако что произошло бы, если бы мы использовали цифру 6%? Эта ставка дисконтирования дала бы нам большое положительное значение NPV, что можно увидеть далее:

	Поток денежных средств, £000	Коэффициент дисконтирования (табличное значение) 6%	Приведенное значение PV, £000
Немедленно (время 0)	(100)	1,000	(150,00)
В конце первого года	30	0,943	28,29
В конце второго года	30	0,890	26,70
В конце третьего года	30	0,840	25,20
В конце четвертого года	30	0,792	23,76
В конце пятого года	30	0,747	22,41
В конце шестого года	30	0,705	21,15
В конце шестого года	30	0,705	<u>21,15</u>
Чистая приведенная стоимость			<u>18,66</u>

Мы видим, что внутренняя норма доходности находится где-то между 15%, что дает отрицательное значение NPV, и 6%, что дает положительное значение NPV. Мы можем выполнить дальнейшие итерации, чтобы получить значение внутренней нормы доходности IRR. Большинство компаний используют компьютерные программы, которые быстро выполняют эту операцию. Однако если вам требуется вычислить внутреннюю норму доходности вручную, дальнейшие итерации могут оказаться трудоемкими.

Тем не менее мы можем получить ответ достаточно быстро. Во-первых, мы должны вычислить изменение значения NPV при изменении ставки дисконтирования на 1 процентный пункт. Его можно получить, зная разницу NPV между результатами двух попыток (т. е. 15 и 6%), которые мы уже получили:

	Ставка дисконтирования, %	Значение NPV, £000
Попытка 1	15	(23,49)
Попытка 2	<u>6</u>	<u>16,66</u>
Разница	<u>9</u>	<u>40,15</u>
Изменение значения NPV на каждый процент изменения ставки дисконтирования составит (40,15/9)		= 4,46
Снижение ставки дисконтирования с 15%, необходимое для получения нулевого значения NPV, следовательно, будет равно (23,49)/4,46		= 5,27
Таким образом, внутренняя норма доходности проекта IRR равна (15 - 5,27)		- 9.73%

Заметьте, что данный подход подразумевает прямолинейное отношение между ставкой дисконтирования и значением NPV. Однако из рис. 4.4 мы можем уви-

деть, что это предположение не является строго верным. Тем не менее в сравнительно небольшом диапазоне это упрощающее допущение обычно приемлемо, и мы можем считать результат достаточно точным.

Те, кто применяет подход внутренней нормы доходности IRR, должны использовать следующие правила принятия решений:

- для того чтобы любой проект был приемлемым, он должен соответствовать минимальной внутренней норме доходности. Логично, что эта минимальная ставка должна представлять собой альтернативные издержки финансирования;
- если имеются конкурирующие проекты (например, компания может выбрать только один из нескольких привлекательных проектов), должен выбираться проект с наибольшей внутренней нормой отдачи.

Метод внутренней нормы доходности имеет определенные общие свойства с методом чистой приведенной ценности. Учитываются все денежные потоки, а их распределение по времени корректно соизмеряются. Основной недостаток метода IRR состоит в том, что он не связан с проблемой максимального увеличения благосостояния компании и ее акционеров. Следовательно, он может привести к принятию неверного решения. При методе внутренней нормы доходности IRR отдача в 25% всегда будет более предпочтительнее, чем отдача в 20% (учитывая стоимость финансирования, скажем, на уровне 15%). Хотя принятие проекта с большей доходностью зачастую приносит и максимально возможную выгоду, это не всегда так. Проблема в том, что в расчет не принимается масштаб капиталовложений. При стоимости финансирования в 15% вложение £1,5 млн при ставке доходности 20% сделает вас богаче, чем вложение £0,5 млн при ставке доходности 25%. Метод внутренней нормы отдачи «не видит» этой разницы.

Тем не менее эта проблема встречается относительно редко; обычно конкурирующие проекты подразумевают схожие масштабы капиталовложений". Как правило, метод внутренней нормы доходности IRR дает те же результаты, что и метод чистой приведенной ценности NPV, но лучше все же применять последний, который всегда более надежен.

Еще одна сложность, связанная с методом внутренней нормы доходности, состоит в том, что он неудобен при оценке проектов с нестандартным распределением денежных потоков. В примерах, рассмотренных нами, у каждого проекта в начале его реализации были отрицательные денежные потоки, которые впоследствии сменялись положительными. Однако в некоторых случаях у проекта могут наблюдаться как положительные, так и отрицательные денежные потоки на протяжении всего срока его осуществления. Подобный характер денежных потоков при использовании метода внутренней нормы доходности может привести к появлению более чем одного значения IRR. *

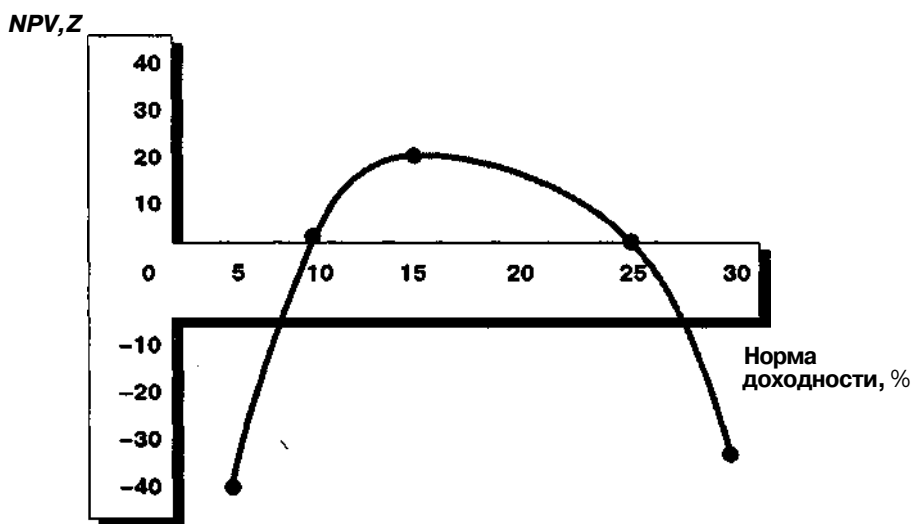
На рис. 4.5 представлено значение NPV проекта для различных ставок дисконтирования. И снова там, где линия NPV пересекает горизонтальную ось, ее значение будет нулевым, и эта же точка будет представлять внутреннюю норму доходности IRR.

Врезка 4.2

Будем считать, что проект имеет следующий характер потоков денежных средств:

Время	Потоки денежных средств, £000
Немедленно	(4000)
В конце первого года	9400
В конце второго года	(5500)

Приведенные выше денежные потоки дают нулевое значение NPV как при ставке 10%, так и при ставке 25%. Таким образом, у нас имеются две внутренние нормы отдачи, что может запутать тех, кто принимает решение. Предположим, что минимально приемлемая внутренняя норма доходности в компании составляет 15%. Должен ли проект быть принят или отклонен?



Точка, в которой линия значения NPV касается горизонтальной оси, является внутренней нормой доходности IRR . На рисунке показано, что значение NPV проекта нулевое при ставке дисконтирования, равной 10 и 25%. Следовательно, для данного проекта имеются две возможные внутренние нормы отдачи.

Рис. 4.5. Метод внутренней нормы доходности IRR , дающий более одного решения

НЕКОТОРЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Когда мы имеем дело с вопросами, имеющими отношение к оценке инвестиций, существует ряд практических вопросов, о которых мы должны помнить.

Релевантные затраты (relevant costs). Мы должны учитывать только те затраты, которые изменяются в зависимости от решения, принятого в результате вы-

полняемого нами анализа. Затраты, которые будут одинаковыми независимо от принятого решения, должны игнорироваться. Например, накладные расходы, которые будут оставаться одинаковыми независимо от того, совершается вложение средств или нет, нужно игнорировать, даже если инвестиции невозможно осуществить без соответствующей инфраструктуры, которая и создает эти накладные расходы. Аналогично необходимо игнорировать *прошлые затраты*, поскольку решение не влияет на них и они не изменяются.

Издержки упущенных возможностей. Издержки, возникающие в результате отказа от приобретения выгоды, должны учитываться. Например, при рассмотрении вопроса о продолжении эксплуатации оборудования для производства новой продукции упущенный доход от продажи оборудования может представлять собой пример таких издержек.

Налогообложение. Инвесторы заинтересованы в своих доходах, исчисляемых после налогообложения, поэтому налогообложение обычно является важным фактором при принятии решений о капиталовложениях. Прибыль от инвестиций облагается налогом, и сами капиталовложения сопровождаются налоговыми льготами. Таким образом, налогообложение может оказывать существенное влияние на потоки денежных средств проекта и некорректный учет налогообложения может привести к принятию неверного решения. Некоторые, если не все, налоги, исчисляемые от прибыли текущего года, уплачиваются в течение последующих периодов (обычно в следующем году). Таким образом, при подготовке потоков денежных средств проекта необходимо учитывать распределение по времени исходящего потока налогов.

Поток денежных средств, а не поток прибыли. Мы видели, что в рамках методов чистой приведенной ценности NPV, внутренней нормы доходности IRR и периода окупаемости PP именно денежные потоки, а не потоки прибыли используются для оценки инвестиционных проектов. В случае применения любого из этих методов могут быть в наличии только некоторые оценки величины прибыли по периодам проекта, и их необходимо будет соответствующим образом корректировать, чтобы получить денежные потоки. Запомните, что значение чистой прибыли *до начисления неденежных статей* (амортизация) является приближением к потоку денежных средств за период, и поэтому вы должны добиваться получения именно величины денежного потока.

Когда данные выражаются в терминах прибыли, а не денежных потоков, может также потребоваться корректировка по статьям оборотного капитала. Должны выполняться некоторые корректировки для учета изменений величины чистого оборотного капитала — чистых денежных вложений (или изъятия вложений) по статьям дебиторов, товарно-материальных запасов и кредиторов. Например, запуск нового проекта может спровоцировать увеличение оборотного капитала, что потребует немедленных денежных затрат. Эти затраты на дополнительные оборотные средства должны быть отражены в ваших вычислениях значения NPV как часть первоначальных затрат. Однако избыточный оборотный капитал может быть возвращен в конце проекта. Это изъятие вложений, приводящее к появлению входящих денежных потоков, в конце проекта также необходимо учитывать в ваших вычислениях на момент их появления.

Соображения о конце года. В приведенных выше примерах мы считали, что потоки денежных средств возникают в конце соответствующего года. Это допущение, которое используется для облегчения вычислений (однако вполне возможно более точно обращаться с потоками денежных средств). Но деньги необходимо выплачивать сотрудникам еженедельно или ежемесячно, а клиенты будут оплачивать продукцию в течение месяца или двух после ее приобретения. Тем не менее это, возможно, не является серьезным искажением. Однако должно быть ясно, что в методах оценки не требуется принятия этого предположения.

Выплаты процентов. При использовании техники дисконтируемых потоков денежных средств не нужно принимать в расчет выплаты процентов, относимые на счета прибылей и убытков, при определении потока денежных средств за период (соответствующая величина — это данные о прибыли *до выплаты процентов* и амортизационных отчислениях). Ставка дисконтирования уже учитывает затраты на финансирование, поэтому учет процентных издержек при выведении потоков денежных средств за период будет фактически приводить к двойному счету.

Прочие факторы. Принятие решений об инвестициях не нужно рассматривать как чисто механическое упражнение. Результаты, получаемые в результате применения конкретного метода оценки капиталовложений, представляют только одну часть данных, используемых для процесса принятия решений. Могут возникнуть более трудные проблемы, связанные с решением, которые необходимо учитывать, но сложно выразить количественно. Например, местная компания, занимающаяся автобусными перевозками, может рассматривать вопрос о вложении средств в новый автобус, обслуживающий конкретный маршрут, необходимый местным жителям. Хотя вычисления значения NPV этого проекта могут показать, что это вложение обернется для компании убытками, может оказаться, что невыполнение этого вложения и, следовательно, отсутствие обслуживания нового маршрута будет представлять риск отзыва лицензии компании на пассажирские перевозки. В подобной ситуации до принятия окончательного решения можно сравнивать масштабы предполагаемых убытков, определяемые в результате расчетов, с перспективой потери права на работу вообще. Таким образом, необходимо учитывать факторы, которые очень сложно или невозможно оценить количественно, но которые могут иметь значительные экономические последствия.

Надежность прогнозов и действительность предположений, используемых при оценке, также влияют на окончательное решение. В следующей главе мы увидим, что к информации, относящейся к предлагаемым инвестициям, можно применять различные технологии, учитывающие риск, а также оценивающие чувствительность к любым неточностям используемых данных.

Ситуация 4.16

Директоры компании *Manuff (Steel) Ltd* решили закрыть один из своих заводов. За последние годы произошло снижение спроса на продукцию, выпускаемую заводом, и директора не считают перспективы дальнейшего выпуска этой продукции оптимистичными. Завод расположен на севере Англии, где высок уровень безработицы.

Завод арендуется, и оставшийся срок аренды составляет четыре года. Лиректоры не уверены в том, закрывать завод сейчас или по окончании срока аренды. Другое предприятие предложило компании *Manuff* взять здания в субаренду с арендной платой в размере £40 000 в год на весь оставшийся срок аренды.

Стоимость оборудования на заводе составляет £1,5 млн, а его балансовая стоимость составляет £400 000. В случае немедленного закрытия предприятия оборудование можно продать за £220 000. Оборотный капитал завода равен £420 000, и его можно при желании реализовать немедленно. В качестве альтернативы, оборотные средства можно реализовать полностью и по окончании периода аренды. Немедленное закрытие предприятия приведет к выплате выходного пособия рабочим при увольнении по сокращению штата в размере £180 000 (или в размере £150 000 в случае закрытия предприятия в конце срока аренды).

Если предприятие продолжит работу до конца срока аренды, предполагаются следующие операционные результаты — прибыли (убытки):

Год	Первый, £000	Второй, £000	Третий, £000	Четвертый, £000
Операционная прибыль (убыток)	160	(40)	30	20

Эти данные включают отчисления в размере £90 000 на амортизацию оборудования. По прогнозам, остаточная стоимость оборудования в конце срока аренды составит £40 000.

Предприятие имеет стоимость капитала, равную 12%. При расчетах не учитывайте налогообложение.

1. Вычислите соответствующие потоки денежных средств, образуемые в результате решения о продолжении работы до окончания срока аренды.
2. Вычислите значение NPV при продолжении деятельности предприятия до конца срока аренды.
3. Какие другие факторы директора предприятия могут учесть до принятия окончательного решения о времени закрытия завода?
4. Назовите причины, по которым предприятие должно продолжать работу до окончания срока аренды.

1. Соответствующие потоки денежных средств:

	Год				
	0 £000	1 £000	2 £000	3 £000	4 £000
Операционные потоки денежных средств (примечание 1)		250	50	120	110
Продажа оборудования (примечание 2)	(220)				40
Выходные пособия персоналу (примечание 3)	180				(150)
Доходы от субаренды (примечание 4)		(40)	(40)	(40)	(40)
Вложения в оборотный капитал (примечание 5)	(420)				420
	(46J)	<u>III</u>	<u>10</u>	<u>80</u>	<u>380</u>

- 2.

Ставка дисконтирования 12%	1,000	0,893	0,797	0,712	0,636
Приведенная ценность PV	(460)	187,5	8,0	57,0	241,5
Чистая приведенная ценность NPV	34,2				

Примечания:

- 1) операционные потоки денежных средств вычисляются путем прибавления амортизационных отчислений к операционной прибыли за год. В случае операционных убытков амортизационные отчисления вычитаются из абсолютного значения операционного результата, уменьшая таким образом отрицательную его величину;
 - 2) в случае закрытия предприятия оборудование может быть немедленно продано. Таким образом, возникают издержки упущенных возможностей в размере £220 000, если работа предприятия продолжается;
 - 3) при продолжении работы предприятия возникнет экономия в размере £180 000. Однако по истечении четырех лет сотрудникам будет выплачено выходное пособие при увольнении в размере £150 000;
 - 4) при продолжении работы предприятия возможность сдать завод в субаренду будет утрачена;
 - 5) немедленное закрытие предприятия означает, что возможна реализация оборотных средств. При продолжении его работы эта возможность утрачивается. Однако оборотные средства возможно будет реализовать и по истечении четырех лет.
3. Другие факторы, которые могут повлиять на принимаемое решение, включают:
- общую стратегию компании. Предприятию может потребоваться принятие решения в более широком контексте. Либо продолжение производства продукции завода, поскольку она является неотъемлемой частью ассортиментного ряда компании. Компания может отказаться от увольнения рабочих в регионе с высоким уровнем безработицы на максимально возможный срок;
 - гибкость. Решение о закрытии предприятия, возможно, необратимо. В случае продолжения его деятельности перспективы могут стать более привлекательными;
 - платежеспособность субарендатора. Компания должна исследовать платежеспособность субарендатора. Невозможность получить платежи за субаренду делает вариант ликвидации бизнеса гораздо менее привлекательным;
 - точность прогнозов. Прогнозы, сделанные предприятием, необходимо тщательно проверить. Неточности в прогнозах или в предположениях, лежащих в их основе, могут изменить предполагаемые результаты.
4. Чистое приведенное значение NPV решения о продолжении деятельности компании, а не его немедленного закрытия, положительно. Следовательно, акционеры получат выгоду, если директора примут этот способ действий. Значит, завод должен продолжать работу, а не закрываться. Вероятно, это решение будет поддерживаться и рабочими, поскольку в этом регионе высок уровень безработицы.

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ОБ ИНВЕСТИЦИЯХ НА ПРАКТИКЕ

В качестве дополнения к рассмотренным нами технологиям оценки инвестиций будет интересно изучить их практические аспекты. За последние годы был проведен ряд исследований способов, применяемых компаниями для оценки инвестиционных проектов.

Эти исследования, охватившие 25 лет существования методов, обнаружили тенденцию все более широкого применения «дисконтирования»: чистой приведенной ценности NPV и внутренней нормы доходности IRR. Удивительно, но и методы периода окупаемости и учетной (бухгалтерской) нормы доходности остаются популярными, как и прежде. Пример 4.2 демонстрирует результаты одного из последних исследований крупных компаний Великобритании, проведенного в 1997 г.

ПРИМЕР 4.2. ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИЙ КРУПНЫМИ КОМПАНИЯМИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

	% компаний, применяющих технологию
Чистая приведенная ценность NPV	80
Внутренняя норма доходности IRR	81
Период окупаемости PP	70
Учетная норма доходности ARR	56

Примечание: сумма процентов превышает 100%, поскольку предприятия, изученные в ходе исследования, применяли более одной технологии.

Источник: Arnold and Hatzopoulos [1].

Пример 4.2 показывает, что два метода, применяющие технику дисконтирования, более популярны, чем методы периода окупаемости или учетной нормы прибыли. Это относительно недавнее открытие; согласно результатам предыдущих исследований, только в начале 1990-х гг. методы дисконтирования денежных потоков обошли метод периода окупаемости.

Ситуация 4.17

Как вы объясните популярность метода периода окупаемости, учитывая ряд его теоретических ограничений, рассмотренных ранее в данной главе?

Объяснить этот факт можно рядом причин:

- метод периода окупаемости легко понимать и применять;
- этот метод помогает избежать проблем прогнозирования далекого будущего;
- этот метод делает акцент на наиболее ранних по времени потоках денежных средств, когда имеется больше определенности и точности в их отношении;
- этот метод подчеркивает важность ликвидности. Если компания испытывает проблемы с ликвидностью, небольшой период окупаемости проекта, вероятно, окажется привлекательным.

Популярность периода окупаемости может означать недостаточную изобретательность в подходах менеджеров к оценке инвестиций. Эта критика чаще всего звучит в адрес менеджеров небольших компаний. Но результаты исследования указывают на то, что малый бизнес с гораздо меньшей вероятностью будет применять методы дисконтированных денежных потоков, чем крупные корпорации.

Сумма процентных долей применения всех методов оценки составляет 287%; это указывает на то, что многие компании применяют более одного метода оценки целесообразности инвестиций. На самом деле, возможно, только очень немногие компании используют какой-то один метод. Следовательно, компании используют метод периода окупаемости как начальное средство «фильтрации», и проекты, успешно минующие эту стадию, затем подвергаются более сложному анализу с применением техники дисконтируемых потоков денежных средств. Пример 4.2 предполагает, что большинство компаний использует один или оба метода, основанных на дисконтировании денежных потоков.

Метод внутренней нормы доходности может быть не менее популярным, чем метод чистой приведенной ценности, поскольку он выражает результаты в процентном отношении, а не в абсолютных цифрах. Эта форма выражения кажется более приемлемой для менеджеров. Может быть, это происходит потому, что менеджеры привыкли к процентному измерению целей бизнеса (например доходность применяемого капитала).

Задача для самопроверки 4.1

Компания *Beacon Chemicals plc* рассматривает возможность приобретения нового оборудования для производства химиката под названием X14. Прогнозируемая стоимость нового оборудования составляет £100 000, и если его покупка будет одобрена сейчас, оборудование можно купить и начать производство к началу первого года. Предприятие уже потратило £50 000 на исследования и разработки. Прогнозы доходов и затрат, связанных с использованием нового оборудования, следующие:

	Год 1	Год 2	Год 3	Год 4	Год 5
Цена реализации, £ за единицу	100	120	120	100	80
Объем реализации, единиц	800	1000	1200	1000	800
Переменные затраты, £ на единицу	50	50	40	30	40
Постоянные затраты, £ тысяч	30	30	30	30	30

Если оборудование будет куплено, от производства и реализации некоторых существующих видов продукции придется отказаться, что приведет к потере валовой прибыли (контрибуции) в размере £15 000 ежегодно.

Бухгалтер предприятия сообщил вам, что постоянные затраты включают амортизацию нового оборудования в размере £20 000 в год; они также включают резерв £10 000 на постоянные накладные расходы. Отдельное исследование показало, что если новое оборудование будет закуплено, то дополнительные накладные расходы, за исключением амортизации, связанные с его использованием, составят £8000 в год.

Использование оборудования потребует дополнительных вложений в оборотный капитал в размере £30 000. Не учитывайте налогообложение в ваших расчетах.

Требуется:

- 1) представить соответствующие ежегодные потоки денежных средств, связанные с приобретением оборудования;
- 2) определить период окупаемости оборудования;
- 3) вычислить значение NPV, используя ставку дисконтирования 8%.

Примечание: вы должны учесть инвестиции в оборотный капитал как расход (исходящий денежный поток) в начале проекта и как поступление (входящий поток) в конце проекта.

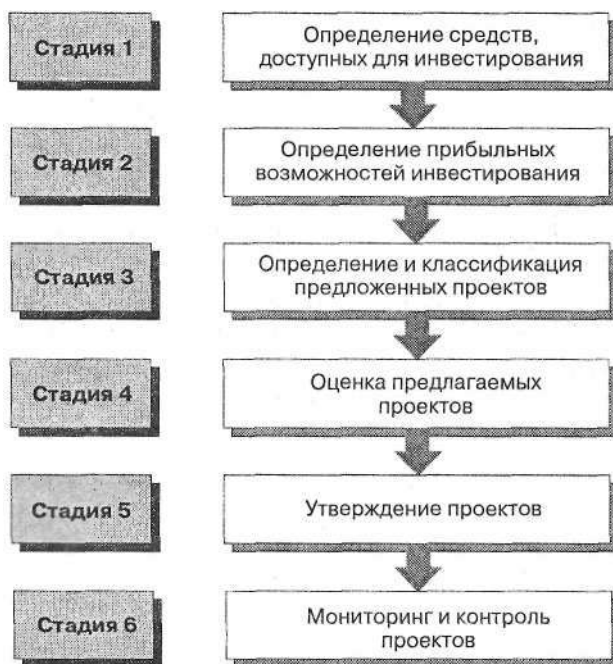
ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ОБ ИНВЕСТИЦИЯХ

До сих пор мы имели дело с методами оценки альтернативных инвестиций, которые уже определены. Этой теме уделяется большое внимание в литературе, посвященной оценке инвестиций, однако мы должны помнить о том, что это лишь часть процесса принятия решений об инвестициях. Существуют другие важные аспекты, которые менеджерам также необходимо учитывать.

Процесс инвестирования можно рассматривать как последовательность шести основных стадий (рис. 4.6). Каждой из этих стадий менеджеры должны уделять должное внимание.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДСТВ, ДОСТУПНЫХ ДЛЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Начальный момент — это определение того, сколько можно инвестировать в проекты в течение периода. Иногда высшие менеджеры определяют ограничения на объем выделяемых средств, даже если средств достаточно. Этот внутренний лимит является **мягким ограничением (лимитированием) объема финансовых средств для инвестиций** (soft capital rationing). Однако в других случаях инвесторы могут отказаться от предоставления средств, необходимых для инвестиционных проектов. Эти внешние накладываемые ограничения (лимиты) являются **жестким вариантом ограничения финансовых средств для инвестиций** (hard capital rationing). На практике, похоже, первые оказывают наибольшее влияние на суммы, доступные для инвестирования.



На рисунке показано, что процесс принятия решений об инвестициях включает последовательность из шести ключевых этапов. Оценка проектов, использующая технологии оценки инвестиций, рассмотренная в этой главе, представляет собой всего лишь один из этих этапов.

Рис. 4.6. Процесс принятия решений об инвестициях

ЕСЛИ ПО какой бы то ни было причине имеет место недостаток средств, менеджеры должны гарантировать, что доступные средства используются с максимальной отдачей. Чтобы гарантировать, что приоритет конкурирующих проектов устанавливается верно, необходимо сделать определенные поправки к правилу принятия решения по методу чистой приведенной ценности. Этот вопрос мы рассмотрим в следующей главе.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Жизненно важной частью процесса управления инвестициями является поиск прибыльных возможностей для вложений. Компании должны действовать инициативно, использовать систематический подход к определению новых возможностей. Чтобы оставаться конкурентоспособным, поиск новых инвестиционных возможностей должен рассматриваться бизнесом как неотъемлемая часть процесса планирования. Вероятно, перечень инвестиционных возможностей будет включать разработку новой продукции или услуг, усовершенствование существующих товаров и услуг, выход на новые рынки и инвестирование для расширения мощностей, а также повышения эффективности. Поиск новых инвестиционных возможностей часто заставляет смотреть за пределы существующего бизнеса, исследовать технологические новшества, изменения покупательского спроса, рыночных условий и т. д. Необходимо собирать информацию, и это может занять определенное время, в особенности в случае необычных или нетрадиционных инвестиционных возможностей.

Поиск новых возможностей, вероятно, будет более успешным, если существует корпоративная культура, стимулирующая сотрудников всех уровней представлять предложения на рассмотрение. Развитию такой культуры могут способствовать определенные корпоративные инициативы. Например, некоторые компании стимулируют представление на рассмотрение «сырых» идей и затем инвестируют ресурсы в разработку полезных идей до момента, когда они могут быть вынесены на формальное рассмотрение. Некоторые компании стимулируют такие предложения системой вознаграждения и оценки, разработанной для сотрудников.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДЛОЖЕННОГО ПРОЕКТА (ПРОЕКТОВ)

Целью этой стадии процесса является преобразование многообещающих идей в зрелые предложения. Это означает, что потребуются дальнейшая информация, большая часть которой должна быть детализирована. Однако сбор информации может быть трудоемким и дорогим, поэтому часто процесс организуется как состоящий из двух этапов. Первый этап включает сбор информации, достаточной для ее предварительного изучения. Многие предложения спотыкаются об это первое препятствие, поскольку вскоре становится ясно, что они неприбыльны или неприемлемы по другим причинам. Предложения, которые считаются заслуживающими дальнейшего изучения, переходят на следующий этап, включающий дальнейшую разработку идей с тем, чтобы можно было выполнить более тщательный отбор.

Часто бывает полезно классифицировать выявленные инвестиционные возможности. Предлагается следующая широкая классификация.

Разработка новой продукции. Если предприятия работают на быстроизменяющихся рынках (например, производители компьютеров), должен существовать регулярный поток разработок новых товаров.

Увеличение продаж существующих товаров. Чтобы поддерживать или улучшать конкурентную позицию, компания может постоянно стремиться к повышению качества или дизайна существующей продукции.

Снижение затрат. Новые инвестиции могут привести к значительной экономии средств в течение длительного периода. Например, приобретение нового оборудования может снизить затраты, связанные с отходами, браком, вынужденной переработкой, затратами на оплату труда производственных рабочих и на проверку качества продукции.

Замена оборудования. Если оборудование выработало ресурс эксплуатации, может потребоваться его замена для поддержания существующего уровня производства.

Удобство и безопасность. Предприятие может стремиться к достижению определенных стандартов, или от него может требоваться соблюдение новых правил в таких областях, как безопасность рабочих, загрязнение окружающей среды, переработка отходов и т. д.

Ситуация 4.18

Как вы думаете, каковы преимущества подобной классификации инвестиционных предложений?

Классификация может оказаться полезной при определении объема информации, необходимой для конкретного предложения. Например, замена оборудования происходит регулярно, и поэтому предложение о замене может всего лишь требовать подтверждения того, что конкретная единица оборудования действительно достигла конца срока эксплуатации. С другой стороны, разработка новой продукции может потребовать результатов маркетингового исследования, маркетингового плана и подробной калькуляции затрат для реализации этого предложения.

Классификация может также помочь при решении о критериях принятия предложения. Например, замена оборудования может рассматриваться как предложение, несущее относительно низкий уровень риска, и это может быть отражено в относительно низкой требуемой норме отдачи. С другой стороны, разработка новой продукции может рассматриваться как предложение с высокой степенью риска, и это может отразиться на довольно высокой требуемой ставке отдачи. (Обсуждение взаимоотношения между риском и доходностью при оценке инвестиционных альтернатив мы приведем подробно в следующей главе.)

ОЦЕНКА ПРЕДЛОЖЕННОГО ПРОЕКТА (ПРОЕКТОВ)

Как только проект прошел стадию предварительного отбора и полностью разработан, обычно требуется его подробная оценка. Для проектов любого масштаба она включает получение ответов на ряд ключевых вопросов, например следующие:

- каковы природа и цель проекта?
- совпадает ли проект с общими целями бизнеса?
- какого финансирования потребует проект? Совпадает ли эта потребность с объемом доступных средств?
- какие другие ресурсы (например, опыт, информационные технологии, производственные помещения и т. д.) требуются для успешного завершения проекта?
- как долго будет продолжаться проект и каковы его основные этапы?
- каков предполагаемый график потоков денежных средств?
- каковы главные проблемы, связанные с проектом, и как их можно разрешить?
- каковы значения NPV и внутренней нормы доходности проекта? Каковы они по сравнению с другими альтернативными возможностями?
- учитываются ли риск и инфляция в процессе оценки, и если да, то каковы результаты оценки?

Необходимо учитывать, что квалификация и приверженность тех, кто отвечает за предложение проекта и управление им, имеют жизненно важное значение для успешного вложения средств. Следовательно, при оценке нового проекта те, кто выдвигает предложение о проекте, должны оцениваться вместе с проектом. В некоторых случаях менеджеры высшего звена решают не поддерживать проекты, которые кажутся прибыльными на бумаге, если им не хватает уверенности в способности ключевых менеджеров довести проект до успешного завершения.

УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОЕКТА (ПРОЕКТОВ)

Как только менеджеры, ответственные за выделение инвестиций, удостоверяются в том, что проект должен быть реализован, он может получить формальное утверждение. Однако решение об утверждении проекта может быть отложено, если требуется дополнительная информация от тех, кто предлагает проект, или требуется пересмотр предложения. В некоторых случаях проект может быть отклонен, если он считается неприбыльным или существует вероятность его неудачной реализации. Однако перед тем, как отклонить проект, необходимо тщательно исследовать последствия такого решения с точки зрения таких аспектов, как доля рынка, моральный климат в коллективе и текущая деятельность компании.

Одобрение проекта может быть получено на различных уровнях иерархии управления в зависимости от типа инвестиций и от количества необходимых финансовых ресурсов. Например, менеджер завода может обладать полномочиями на принятие инвестиционных проектов с максимальной стоимостью, скажем, £100 000, а проекты выше этой суммы могут потребовать утверждения комитета по инвестициям, состоящего из высших менеджеров и директоров.

МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ ПРОЕКТОВ

Принятие решения об инвестировании в оборудование, необходимое для производства новой продукции, автоматически не вызывает совершения вложений,

а также плавного развития производства. От менеджеров потребуются активное управление проектом до его полного завершения. Это, в свою очередь, потребует дальнейшего сбора информации.

Менеджеры должны регулярно получать отчеты о развитии проекта. Эти отчеты должны предоставлять информацию, имеющую отношение к действительным потокам денежных средств на каждом этапе проекта, которые затем можно будет сравнить с данными прогнозов, полученными на этапе разработки. Необходимо выяснять причины любых отклонений и предпринимать действия по их исправлению, насколько это возможно. В крайних случаях менеджеры могут прекратить реализацию проекта, если обстоятельства значительно изменятся в худшую сторону.

Кроме финансовых показателей для контроля за эффективностью реализации проекта могут использоваться ключевые нефинансовые показатели, такие как физический объем выпуска продукции, уровень брака, степень удовлетворенности покупателей и т. д. Определенные типы проектов, такие как проекты гражданского строительства, могут иметь контрольные точки, «вехи» (определенные уровни завершенности), которых необходимо достичь к определенным датам. Движение к каждой такой «вехе» должно тщательно контролироваться, и особое внимание с самого начала должно уделяться любым проблемам, которые могут помешать их достижению. Везде, где это возможно, должны применяться технологии управления проектами (например, анализ с использованием метода критического пути), а о показателях эффективности необходимо докладывать менеджерам высшего звена.

Важная часть процесса контроля — **аудит проекта после его завершения** (post-completion audit). В сущности, это обзор эффективности реализации проекта, имеющий целью определить, соответствует ли он ожиданиям и можно ли извлечь какие-либо уроки из способа реализации этого проекта. Кроме отчета об оценке финансовых затрат и достигнутой выгоды необходимо отчитываться и о нефинансовых результатах, таких как способность соблюдать установленные сроки и достигнутые уровни качества.

Тот факт, что аудит проекта после его завершения является неотъемлемой частью управления проектом, также должен стимулировать тех, кто выдвигает проекты на рассмотрение, использовать реалистичные прогнозы. Если с целью одобрения проекта применяются слишком оптимистичные прогнозы, менеджеры вынуждены будут нести за это ответственность на стадии итогового аудита.

Ситуация 4.19

О каких недостатках применения аудита проектов после их завершения вы можете подумать?

Одна из возможных трудностей заключается в том, что аудит по завершении проекта может удерживать менеджеров от предложения и поддержки проектов, несущих высокую степень риска. Если дела пойдут плохо, они понесут за это ответственность. Это может привести к рассмотрению для утверждения только проектов, характеризующихся низкой степенью риска. Другая проблема заключается в том, что менеджеры могут просто опасаться завершающего аудита и поэтому не будут сотрудничать с аудиторами.

Вероятно, на поведение менеджеров влияет способ выполнения аудита после завершения проекта. Если менеджеры рассматривают аудит лишь как инструмент раздачи наказаний, вероятность возникновения указанных выше проблем больше. Однако если аудит используется как конструктивное средство, основной целью которого является извлечение уроков из прошлого опыта, и если учитывается высокая степень риска конкретных проектов, рассмотренные выше проблемы не возникают.

Однако выполнение аудита после завершения проекта может быть сложным и трудоемким, и поэтому вероятную выгоду от него необходимо сравнивать с соответствующими затратами. Следовательно, предприятие может решить, что только проекты, имеющие масштаб, выходящий за определенные пределы, необходимо подвергать аудиту по их завершении.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПОВЕДЕНИЕ ЛЮДЕЙ

Описанная выше последовательность этапов может создать впечатление, что процесс принятия решений об инвестициях — полностью рационален. Однако исследования показывают, что на практике это не всегда бывает так. Проводились дискуссии о том, что инвестиционные проекты часто получают поддержку у менеджеров по мере работы над ними, и чем выше уровень поддержки, тем выше вероятность искажения информации, используемой в оценке проекта. Это может означать, что будущие денежные потоки завышены или что риски, связанные с проектом, преуменьшены. Также отмечено, что спонсоры проектов часто ищут политической поддержки у высших менеджеров, поэтому окончательное утверждение проекта — простая формальность [2]. Эти поведенческие аспекты выходят за рамки содержания данной книги. Тем не менее важно осознавать, что инвестиционные решения принимают люди, которые могут стремиться к реализации своих собственных интересов.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

В этой главе нами были рассмотрены методы оценки инвестиционных возможностей. Мы увидели, что на практике существуют четыре основных метода оценки инвестиций:

- простая бухгалтерская (учетная) норма доходности;
- период окупаемости;
- чистая приведенная ценность;
- внутренняя норма доходности.

Первые два метода имеют серьезный недостаток: они не могут полностью учитывать распределение инвестиций во времени. Теоретически метод NPV является

ся лучшим из четырех методов, учитывая, что целью совершения вложений является максимальное увеличение благосостояния акционеров. Поскольку метод внутренней нормы доходности аналогичен методу чистой приведенной ценности, он приводит к тем же выводам, что и метод чистой приведенной ценности. Однако метод внутренней нормы доходности имеет существенный недостаток, который может в определенных случаях привести к неверным результатам.

Мы также рассмотрели факты, имеющие отношение к практическому применению технологий оценки. Эти факты показывают определенные различия между теорией оценки инвестиций и тем, что происходит на практике. Несмотря на теоретические ограничения, метод периода окупаемости все еще является широко применяемой техникой оценки.

Наконец, мы увидели, что методы и критерии оценки инвестиций — это только один аспект процесса инвестирования, и что другие аспекты, такие как поиск подходящих проектов, мониторинг и контроль проектов, имеют жизненно важное значение для принятия эффективных решений об инвестировании.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

Бухгалтерская (учетная) норма доходности (ARR)

Период окупаемости (PP)

Чистая приведенная ценность (NPV)

Издержки упущенных возможностей

Риск

Инфляция

Ставка дисконтирования

Внутренняя норма доходности (IRR)

Релевантные издержки

Мягкое лимитирование объема инвестиций

Жесткое лимитирование объема инвестиций

Аудит после завершения проекта

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Если вы захотите изучить некоторые темы, рассмотренные в данной главе, более подробно, рекомендуем вам следующие издания:

Corporate Financial Management, *Arnold, G.*, 2nd edn, Financial Times Prentice Hall, 2002, Chapters 2, 3 and 4.

Investment Appraisal and Financial Decisions, *Lumby, S. and Jones, C.*, 6th edn, Chapman and Hall, 1999, Chapters 3, 5 and 6.

Business Finance: Theory and Practice, *McLaney, E.*, 5th edn, Financial Times Prentice Hall, 2002, Chapters 4, 5 and 6.

Corporate Finance and Investment, *Pike, R. and Neale, B.*, 3rd edn, Financial Times Prentice Hall, 1999, Chapters 5 and 7.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. «Investment and finance decision-making in large, medium and small UK companies», *Arnold, G. and Hatzopoulos, P.* unpublished but cited in **Corporate Financial Management**, *Arnold, C.*, Financial Times/Pearson, 1998.
2. **Accounting for Management Control**, *Emmanuat, C, Otley, D. and Merchant, K.*, Chapman and Hall, 1990.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Почему метод чистой приведенной ценности NPV считается теоретически предпочтительным по сравнению с другими методами оценки инвестиций, описанными в литературе?
2. Метод периода окупаемости подвергается критике за то, что он не принимает в расчет стоимость денежных средств с учетом фактора времени. Можно ли преодолеть это ограничение? Если да, будет ли этот метод предпочтительнее метода NPV?
3. Исследования показывают, что метод внутренней нормы доходности IRR является более популярным методом оценки инвестиций, чем метод NPV. Почему это происходит?
4. Почему потоки денежных средств, а не потоки прибыли используются в методах внутренней нормы доходности, чистой приведенной ценности и периода окупаемости при оценке инвестиций?

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения 4.5–4.7 более сложные, чем упражнения 4.1–4.4. Упражнения, номера которых отмечены звездочкой, снабжены ответами в конце книги.

УПРАЖНЕНИЕ 4.1 *

Директора компании *Mylo Ltd* в настоящее время рассматривают два взаимоисключающих инвестиционных проекта. Оба проекта имеют отношение к приобретению нового оборудования. По каждому проекту имеются следующие данные:

	Проект 1 £	Проект 2 £
Затраты (единовременные)	100 000	60 000
Предполагаемая ежегодная прибыль (убыток):		
Год 1	29 000	18 000
Год 2	(1000)	(2000)
Год 3	2000	4000
Прогнозируемая ликвидационная стоимость	7000	6000

Предприятие имеет прогнозируемую стоимость капитала, равную 10%, и использует метод равномерного начисления амортизации для всех основных средств при расчете чистой прибыли. Ни один из предложенных проектов не увеличивает потребности в оборотных средствах предприятия. У предприятия достаточно средств, чтобы финансировать капитальные вложения.

Требуется:

- 1) вычислить для каждого проекта:
 - а) чистую приведенную ценность NPV;
 - б) приблизительную внутреннюю норму доходности IRR;
 - в) период окупаемости;
- 2) указать, какой из двух инвестиционных проектов (или никакой) должны принять директора компании *Mylo Ltd*. Объяснить почему;
- 3) определите в общих терминах, какой метод оценки инвестиций вы считаете наиболее подходящим для оценки инвестиционных проектов и почему.

УПРАЖНЕНИЕ 4.2

Компания *Myers Software pic* — главный дистрибьютор компьютерного программного обеспечения для небольших и средних компаний. Хотя фирма разрабатывает некоторые программные продукты сама, большую часть она закупает у различных фирм-разработчиков. В настоящее время Совет директоров рассматривает возможное вложение в новые программы налогового учета, которые разработаны различными фирмами и предлагаются предприятию для продажи. Финансовый директор компании *Myers Software pic* подготовил следующие финансовые прогнозы, имеющие отношение к продуктам:

Название программного продукта	Начальные затраты £	Потоки денежных средств		
		Год 1 £	Год 2 £	Год 3 £
Taxmate	(60 000)	25 000	30 000	32 000
Easy-tax	(120 000)	50 000	70 000	40 000
Supertax	(180 000)	95 000	80 000	58 000

Стоимость капитала предприятия составляет 10%. В вычислениях игнорируйте налогообложение.

Требуется:

- 1) используя каждый из следующих методов оценки, расставить программные продукты в порядке их инвестиционной привлекательности:
 - а) чистая приведенная ценность;
 - б) приблизительная внутренняя норма доходности;
 - в) период окупаемости.
- 2) критично оценить каждый из использованных выше методов оценки инвестиций;
- 3) из двух взаимозаменяющих продуктов выбрать один и объяснить почему.

УПРАЖНЕНИЕ 4.3*

Компания *Haverhill Engineers Ltd* производит компоненты для автомобильной промышленности. Она рассматривает вопрос об автоматизации линии по производству подшипников коленчатого вала. Оборудование для автоматизации

стоит £700 000. Оно заменит оборудование, имеющее ликвидационную стоимость £50 000 и остаточную стоимость по балансу £180 000.

В настоящий момент линия имеет мощность в 1,25 млн подшипников в год, но обычно она работала с загрузкой 80% из-за недостатка спроса на продукцию. Новая линия имеет мощность в 1,4 млн изделий в год. Предполагается, что срок ее эксплуатации составит пять лет, а ее остаточная стоимость будет равна £100 000.

Бухгалтер предприятия подготовил следующий прогноз затрат, основанный на выпуске 1 млн изделий в год:

	Старая линия (на единицу продукции) , пенсов	Новая линия (на единицу продукции) , пенсов
Материалы	40	36
Оплата труда	22	10
Переменные накладные затраты	14	14
Постоянные накладные затраты	<u>44</u>	<u>20</u>
	120	80
Цена реализации	<u>150</u>	<u>150</u>
Прибыль на единицу продукции	<u>30</u>	<u>70</u>

Постоянные накладные затраты включают амортизацию старого оборудования в размере £40 000 в год и амортизацию новой линии в размере £120 000 в год. Считается, что в целом для предприятия постоянные накладные затраты не изменятся.

Ввод в эксплуатацию новой линии позволит сократить уровень материальных запасов на £160 000. Стоимость капитала компании составляет 10%. В вычислениях вы не должны учитывать налогообложение.

Требуется:

- 1) подготовить отчет о дополнительных (приростных) потоках денежных средств, образуемых при реализации проекта;
- 2) вычислить чистую приведенную ценность NPV проекта;
- 3) вычислить приблизительную внутреннюю норму доходности IRR проекта%
- 4) объяснить значение терминов «чистая приведенная ценность» и «внутренняя норма доходности». Определить, какой из методов вы считаете наиболее предпочтительным, указав причины своего выбора.

УПРАЖНЕНИЕ 4.4*

Компания *Lansdown Engineers Ltd* рассматривает вопрос о замене существующей системы отопления. Фирма, занимающаяся проектированием систем отопления, предложила две схемы, каждая из которых обеспечивает одинаковую мощность отопления. Подробности об этих схемах и о стоимости существующей системы представлены ниже:

	Год	Существующая система, £000	Система А, £000	Система В, £000
Капитальные затраты	0		70	150
Ежегодные затраты на эксплуатацию	1-10	145	140	120
Ликвидационная стоимость	10	10	14	30

Существующая система отопления в настоящий момент имеет балансовую стоимость £50 000 и ликвидационную стоимость £5000. Чтобы поддерживать существующую систему в рабочем состоянии, ей немедленно потребуются капитальный ремонт стоимостью £20 000. При вычислениях вы должны игнорировать инфляцию и налогообложение. Стоимость капитала компании составляет 12%.

Требуется:

- 1) вычислить значение NPV каждой из двух новых схем. Вы должны оценивать их порознь и игнорировать наличие существующей системы;
- 2) определить приростные (дополнительные) потоки денежных средств в случае приобретения системы В по сравнению с существующей системой;
- 3) определить внутреннюю норму доходности по потокам денежных средств, вычисленных в предыдущем пункте задания (2);
- 4) на основании своих вычислений дать краткие рекомендации, указав их причины.

УПРАЖНЕНИЕ 4.5

«Chesterfield Wanderers» — профессиональный футбольный клуб, добившийся определенных успехов за последние годы. В результате этого клуб накопил один миллион фунтов стерлингов, которые намерен потратить на свое дальнейшее развитие. Совет директоров в настоящий момент рассматривает две взаимоисключающие возможности вложения имеющихся средств.

Первый вариант — приобрести еще одного игрока. Менеджер команды выразил большой интерес к приобретению Бэзила («Базза») Рамсея, центрального защитника, который в настоящее время играет за клуб соперников. Этот клуб согласился по первому требованию уступить игрока за один миллион фунтов. Решение о приобретении «Базза» Рамсея будет означать, что существующего центрального защитника, Винни Смита, можно продать в другой клуб. Команде недавно предложили за этого игрока £220 000. Предложение все еще в силе, но оно будет принято, только если «Базза» Рамсей вступит в клуб «Chesterfield Wanderers». Если этого не произойдет, предполагается, что Винни Смит останется в клубе до окончания своей профессиональной карьеры через пять лет. В течение этого времени Винни будет получать зарплату в размере £40 000 ежегодно, а также бонус за преданность клубу в размере £20 000 в конце его пятилетней игры за клуб.

Учитывая, что «Базза» Рамсей будет в команде, менеджер команды прогнозирует, что кассовые поступления увеличатся на £250 000 в течение первого года, а в течение каждого из последующих четырех лет будут увеличиваться на £130 000. Доходы от рекламы и спонсорства также будут увеличиваться на £120 000 в течение каждого из последующих пяти лет, если игрок будет приобретен. По окончании пяти лет игрок может быть продан в младший дивизион, и клуб «Chesterfield Wanderers» предполагает получить £100 000 в качестве платы за трансфер. В течение своей работы в клубе «Базза» будет получать ежегодную зарплату в размере £80 000, а также бонус за преданность клубу в размере £40 000 по истечении пяти лет.

Вторая возможность вложения средств — это переоборудование стадиона. Западная трибуна футбольного поля может быть переоборудована в сектор сидячих мест, и для компаний, желающих оказывать корпоративное гостеприимство своим деловым клиентам, могут быть устроены «директорские ложи». Эти усовершенствования также имеют стоимость в один миллион фунтов, а их завершение потребует одного года. В течение этого периода западная трибуна будет закрыта, что приведет к снижению кассовых поступлений на £180 000. Однако поступления за каждый из последующих четырех годов будут выше, чем сегодняшние поступления, на £440 000. По истечении пятилетнего периода футбольный клуб планирует продать этот стадион и перебраться на соседний. Оплата за выполнение усовершенствований будет произведена после завершения работ в конце первого года. Какой бы выбор ни был сделан, Совет директоров решил набрать дополнительный обслуживающий персонал на стадион. Предполагается, что дополнительные затраты на зарплату персонала будут составлять по £35 000 в течение каждого года из пяти следующих.

Стоимость капитала клуба равна 10%. При вычислениях игнорируйте налогообложение.

Требуется:

- 1) представить дополнительные (приростные) потоки денежных средств, образуемые при каждом альтернативном варианте, рассматриваемом клубом;
- 2) вычислить чистую приведенную ценность каждого из вариантов;
- 3) на основании вычислений, выполненных для части задачи (2), выбрать один из вариантов и объяснить почему;
- 4) обсудить надежность использования метода NPV при принятии решения об инвестициях в профессиональном футбольном клубе.

УПРАЖНЕНИЕ 4.6

Компания *Newton Electronics Ltd* потратила £5 млн за последние три года на работы по исследованию и разработке миниатюрного слухового аппарата. Сейчас разработка слухового аппарата полностью завершена, и директора предприятия рассматривают вопрос о том, какой из трех взаимоисключающих вариантов выбрать, чтобы реализовать потенциал новой продукции. Выбор делается из следующего.

1. Предприятие может производить слуховые аппараты самостоятельно. Это будет новое направление для предприятия, которое до этого занималось только

проектами по исследованиям и разработкам. Однако у предприятия имеется производственное помещение, которое оно в настоящее время сдает в аренду другому предприятию за £100 000 в год. Компании *Newton Electronics Ltd* необходимо будет приобрести оборудование стоимостью £9 млн и сразу вложить £3 млн в оборотный капитал для того, чтобы начать производство.

Отчет об исследовании рынка, за который предприятие заплатило £50 000, показывает, что предполагаемый жизненный цикл новой продукции составляет пять лет. Прогноз продаж новой продукции в течение этого периода выглядит так:

Прогнозируемые продажи за год, заканчивающийся 30 ноября

	Год1	Год 2	Год3	Год 4	Год 5
Единицы продукции, тыс.	800	1400	1800	1200	500

Цена продажи каждой единицы продукции составит £30 за первый год, но затем снизится до £22 за последующие три года. В последний год цена продукции будет составлять £20. Предполагается, что переменные накладные расходы составят £14 на единицу продукции, а постоянные накладные расходы (включая амортизацию) составят £2,4 млн в год. Затраты на маркетинг составят £2 млн в год.

Предприятие собирается амортизировать оборудование по методу равномерного начисления износа; прогнозируемая ликвидационная стоимость оборудования через пять лет — £1 млн. Стоимость капитала компании составляет 10%.

2. Компания *Newton Electronics Ltd* может согласиться на производство и продажу своей продукции другой компанией по лицензии. Многонациональная компания *Faraday Electronics pic* выступила с инициативой заняться производством и продажей ее продукции, а в обмен предложила платить роялти в размере £5 за каждую единицу продукции. Согласно прогнозам, ежегодный объем реализации слуховых аппаратов будет на 10% выше, если их производством и реализацией будет заниматься не *Newton Electronics Ltd*, а международная компания.

3. Компания *Newton Electronics Ltd* может продать патент компании *Faraday Electronics pic* за £24 млн, которые будут выплачены двумя равными частями. Первый платеж будет совершен немедленно, а второй будет сделан через два года. Этот вариант передает компании *Faraday Electronics pic* исключительное право производить и продавать новую продукцию.

При вычислениях не учитывайте налогообложение.

Требуется:

1) вычислить значение NPV каждого из вариантов, имеющихся у компании *Newton Electronics Ltd*;

2) определить и обсудить любые другие факторы, которые компания *Newton Electronics Ltd* должна учесть перед тем, как принять решение;

3) объяснить наиболее подходящий выбор.

УПРАЖНЕНИЕ 4.7

Компания *Turner Ltd* — небольшая исследовательская компания, которая занимается разработкой новой продукции для дома. На сегодняшний день предприяти-

ем вложено £220 000 в разработку продукции, и, согласно прогнозам, на дальнейшую ее разработку, до момента продажи производителю для коммерческой эксплуатации, потребуется еще три года. Предприятие уверено, что оно сможет продать патент на новую продукцию за £800 000 крупной международной компании, которая уже проявила интерес. Однако директора компании *Turner Ltd* в настоящее время пересматривают этот проект разработки, поскольку он оказался более затратным, чем предполагалось сначала, и они обеспокоены, что проект окажется финансовым бременем для предприятия на последующие три года.

Менеджер, ответственный за разработку продукции, представил следующую информацию:

- чтобы завершить разработку, потребуются дополнительные материалы. Предполагается, что затраты на материалы основного типа составят £120 000 в течение следующих трех лет. Некоторые другие материалы, запасы которых уже имеются, будут также использованы при разработке продукции. Их историческая стоимость составляет £30 000. Они имеют стоимость замещения £35 000 и могут быть немедленно проданы другому предприятию за £25 000. Если компания *Turner Ltd* решит отказаться от дальнейшей разработки продукции, этот вид материалов нельзя будет использовать ни в каких других проектах, осуществляемых фирмой;
- для завершения программы по разработке потребуется специальное оборудование. Стоимость оборудования составляет £90 000, и эта сумма должна быть уплачена сразу, а по завершении разработки продукции оборудование может быть продано за £60 000. Амортизацию по оборудованию предприятие начисляет методом равномерного начисления износа;
- разработчики, занимающиеся в настоящее время этим проектом, будут уволены по его завершении. Сумма выходного пособия составит £80 000. Оплата труда разработчиков составляет £90 000 в год;
- специалисты, не занятые разработкой, будут продолжать работу на предприятии независимо от успеха проекта. Оплата труда этих специалистов составляет £75 000 в год;
- если проект по разработке будет прекращен, его результаты могут быть сразу же проданы другой исследовательской компании за £25 000. Затем это предприятие сможет завершить разработку продукции;
- на проект относится соответствующая часть общефирменных накладных затрат компании. По прогнозам, эти начисления составят £40 000 в течение каждого из последующих трех лет. Однако менеджер проекта оценивает, что дополнительные накладные затраты, действительно связанные с проектом, составляют только £15 000 в год;
- менеджер проекта прогнозирует, что финансовые издержки, связанные со стоимостью финансирования проекта, будут составлять около £12 000 в год за последующие три года.

Стоимость капитала предприятия составляет 12%. Не учитывайте налогообложение.

Требуется:

- 1) назвать пять основных принципов, которым нужно следовать при определении затрат и выгод, необходимых для определения чистой приведенной ценности от инвестиционного проекта;
- 2) вычислить значение NPV рассмотренного выше проекта;
- 3) на основании финансового анализа, выполненного в части задачи (2), ответить, должна ли компания продолжать разработку новой продукции. Какие другие факторы могут оказать влияние на окончательное решение?

Глава 5

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ

О КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ: ПРОДОЛЖЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

В этой главе рассматривается ряд важных аспектов практического применения методов оценки инвестиций, рассмотренных в предыдущей главе. Простые правила принятия решений методом чистой приведенной ценности, которые мы изучили в той главе, были следующими: мы должны принимать все проекты с положительным значением NPV, поскольку это приведет к максимальному увеличению благосостояния акционеров; если имеются конкурирующие проекты, должен выбираться проект с большим (или наибольшим) значением NPV. На практике не все происходит столь прямолинейно и существуют определенные обстоятельства, которые требуют модификации этих простых правил. В данной главе мы рассмотрим три таких обстоятельства.

Инфляция является неизменной проблемой большинства промышленно развитых стран. В этой главе мы рассмотрим вопросы оценки инвестиционных решений, которые возникают вследствие инфляции. Мы также рассмотрим методы, которыми возможно учесть влияние инфляции при выполнении анализа дисконтированных потоков денежных средств.

Процесс принятия финансовых решений включает выполнение прогнозов на будущее. Однако составление надежных прогнозов может быть затруднительным. Оно может быть особенно сложным, если внешняя среда бизнеса быстро изменяется или если создается новая продукция. Учет рисков, которые мы определили как вероятность того, что прогнозируемые события не наступят, следовательно, является важной частью процесса принятия финансовых решений. В этой главе мы рассмотрим проблему риска в контексте принятия решений об инвестировании. Мы увидим, что методы, предлагаемые для учета фактора риска, значительно различаются по уровню сложности.

ЦЕЛИ

По завершении изучения материала данной главы вы научитесь:

- понимать модифицированные версии простых правил принятия решений методом чистой приведенной ценности NPV, которые используются при ограниченности финансовых ресурсов для инвестиций или когда сравниваются конкурирующие проекты с неравными сроками реализации;
- объяснять влияние инфляции на оценку проектов, а также способы учета инфляции;
- понимать природу риска и объяснять, почему риск важен в контексте инвестиционных решений;
- различать основные подходы к измерению риска и понимать присущие им ограничения.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОСТИ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ

В предыдущей главе мы видели, что проекты, обнаруживающие положительное значение NPV, должны приниматься, если компания хочет максимально увеличить благосостояние своих акционеров. А если средств недостаточно для того, чтобы реализовать все проекты с положительным значением NPV? На практике это может означать, что либо инвесторы не готовы предоставить необходимые средства, либо руководство компании решает наложить ограничение на объем средств, выделяемых на инвестиционные проекты. Если по какой-либо причине финансирование ограничено, основные правила принятия решений по методу NPV требуют модификации. Чтобы проиллюстрировать необходимые корректировки, рассмотрим врезку 5.1.

Врезка 5.1

Компания *Unicorn Engineering Ltd* в настоящий момент рассматривает три возможных инвестиционных проекта X, Y и Z. Предполагаемый график потоков денежных средств для каждого проекта следующий:

	Потоки денежных средств проектов		
	X	Y	Z
	£млн	£млн	£млн
Начальные затраты	(8)	(9)	(11)
В конце первого года	5	5	4
В конце второго года	2	3	4
В конце третьего года	3	3	5
В конце четвертого года	4	5	6,5

Компания имеет стоимость финансирования 12%, а бюджет инвестиций на год ограничен £12 млн. **Каждый** проект является разделяемым (т. е. при необходимости можно реализовать часть проекта).

Какой проект (или проекты) должна принять компания?

Если мы дисконтируем денежные потоки, используя в качестве соответствующей ставки дисконтирования стоимость финансирования, мы получим следующие чистые приведенные значения ценности (NPV):

Проект X		
Денежные средства, £млн	Коэффициент дисконтирования при ставке 12%	Приведенное значение PV, £млн
(8)	1,00	(8,0)
5	0,89	4,5
2	0,80	1,6
3	0,71	2,1
4	0,64	2&
NPV = 2 J		

Проект Y		
Денежные средства, £млн	Коэффициент дисконтирования при ставке 12%	Приведенное значение PV, £млн
(9)	1,00	(9,0)
5	0,89	4,5
3	0,80	2,4
3	0,71	2,1
5	0,64	2 2
NPV = Ш		

Проект Z		
Денежные средства, £млн	Коэффициент дисконтирования при ставке 12%	Приведенное значение PV, £млн
(11)	1,00	(11,0)
4	0,89	3,6
4	0,80	3,2
5	0,71	3,6
6,5	0,64	4,2
NPV = 3,6		

Учитывая приведенные выше результаты, вы можете подумать, что лучшим подходом к решению проблемы ограниченности финансовых ресурсов в текущем году будет ранжировать проекты в соответствии со значением NPV. Следовательно, проект Z займет первое место, проект Y— второе и проект X— третье место. Поскольку финансовые ресурсы ограничены в текущем году £12 млн, этот подход приведет к тому, что будет принят проект Z (£11 млн) и часть проекта Y (£1 млн). Следовательно, суммарное значение NPV от вложенных £12 млн будет следующим:

$$\pounds 3,6 + \frac{\pounds 3,2 \text{ млн}}{9} = \pounds 4 \text{ млн.}$$

Однако это решение не будет наиболее эффективным использованием имеющихся ограниченных ресурсов.

Лучшим подходом, если проекты являются разделяемыми, будет максимальное увеличение приведенной ценности в расчете на каждый фунт стерлингов ограниченных ресурсов. При делении приведенных значений будущих потоков денежных средств на сумму инвестиций в каждый проект мы получим число, представляющее приведенное значение ценности, генерируемой в расчете на единицу лимитированного ресурса. Этот параметр дает нам средство оценки, известное как **индекс доходности**.

Используя информацию из приведенного выше примера, можно получить следующие значения индекса доходности для каждого проекта.

Примечание: числители дробей представляют собой будущие денежные потоки до вычета затрат на инвестиции.

	Проект X	Проект Y	Проект Z
Индекс доходности =	$\frac{10,8}{8,0} = 1,35;$	$\frac{12,2}{9,0} = 1,36;$	$\frac{14,6}{11,0} = 1,33.$

Мы можем увидеть, что все проекты дают индекс доходности больше единицы. Индекс Доходности всегда больше единицы, если значение NPV проекта положительно.

Ситуация 5.1

Как вы думаете, о чем свидетельствует вычисленный индекс доходности в смысле сравнительной доходности трех проектов? Каково будет значение суммарной NPV вложенных £12 млн, учитывая, что применяется подход индекса доходности?

Приведенные выше вычисления показывают, что проект Y дает наибольшее приведенное значение ценности в расчете на каждый вложенный фунт ограниченных финансовых ресурсов и поэтому он должен занять первое место. Проект X занимает второе место, проект Z — третье. Следовательно, чтобы максимально эффективно использовать ограниченные ресурсы (£12 млн), мы должны принять проект Y (£9 млн) целиком и часть проекта X (£3 млн).

Суммарное значение NPV вложенных £12 млн составит $3,2 + (3/8 \times 2,8) = \pounds 4,3$ млн. Заметьте, что эта величина больше, чем значение NPV, полученное при расположении проектов в соответствии с абсолютными значениями NPV.

В некоторых случаях может потребоваться, чтобы ресурсы для инвестирования были доступны в течение нескольких периодов, и в каждом из периодов могут накладываться свои ограничения на финансирование проектов. В подобных обстоятельствах будет необходимо учитывать более одного ограничения. В условиях, когда не все проекты с положительным значением NPV могут быть реализованы, для максимизации величины чистой приведенной ценности можно использовать математический инструментарий, известный как **линейное программирование** (linear programming). Эта модель использует тот же подход

(т. е. максимизирует значение NPV в расчете на каждый фунт лимитированных финансов), который был представлен выше. Имеются компьютерные программы, выполняющие анализ, необходимый для решения проблем ограниченности финансов для инвестиций в течение нескольких периодов. Подробное рассмотрение линейного программирования выходит за рамки материала этой книги; однако, если вас заинтересовал этот инструмент, обратитесь к книге Ламби и Джонса, которая упоминается в перечне предлагаемой литературы в конце данной главы.

Выше отмечалось, что метод индекса доходности подходит только в случае, если проекты являются разделяемыми. Если же это не так, мы должны по-другому подходить к решению проблемы лимитированных ресурсов. Если проекты не являются разделяемыми, мы должны ориентироваться на общее значение NPV каждого проекта (или их комбинации) и выбирать тот проект (или их сочетание), который дает наибольшую величину NPV на имеющийся объем финансирования.

Ситуация 5.2

Порекомендуйте решение для компании *Unicorn Engineering Ltd*, если бы проекты не были разделяемыми (т. е. было бы невозможно реализовать часть проекта) и имеющееся финансирование составляло бы:

- 1) £12 млн;
- 2) £18 млн;
- 3) £20 млн.

ЕСЛИ бы имеющийся капитал составлял £12 млн, вы должны рекомендовать только проект Z, поскольку он обеспечивает наибольшее значение NPV (£3,6 млн) от инвестированных ресурсов. Если бы имеющийся капитал составлял £18 млн, вы должны были бы рекомендовать проекты X и Y, поскольку они обеспечили бы наибольшее значение NPV (£6 млн). Если же имеющийся капитал равен £20 млн, вы должны рекомендовать проекты Y и Z, поскольку они обеспечивают наибольшее значение NPV (£6,8 млн).

В некоторых случаях компании могут сталкиваться с ситуациями, когда конкретные инвестиционные проекты конкурируют между собой за финансирование, и поэтому необходимо выбирать между ними. При возникновении подобной ситуации полезно сравнить возможные комбинации проектов с учетом ограниченности финансирования, чтобы увидеть, какие из них обеспечивают наибольшее чистое приведенное значение ценности.

Ситуация 5.3

Какое решение вы бы рекомендовали, если бы все три проекта были разделяемыми, но компания должна выбрать либо проект X, либо проект Z, но не оба одновременно (т. е. они были бы взаимоисключающими)? Считайте, что имеющийся капитал равен £12 млн.

В данном случае мы должны сравнить сочетания, возможные с учетом ограниченности финансовых ресурсов суммой £12 млн. В действительности имеется только две комбинации:

- 1) проект Y плюс часть проекта X;
- 2) проект Y плюс часть проекта Z.

Результаты каждой комбинации были бы следующими:

	Комбинация 1		Комбинация 2	
	Инвестиции, £млн	NPV, £млн	Инвестиции, £млн	NPV, £млн
Проект X	9	3,2	9	3,2
Проект Y (3/8 от целого)	3	1,1	-	-
Проект Z (3/11 от целого)	—	—	3	LU
	12	4,1	12	4,2

Мы можем увидеть, что первая комбинация будет предпочтительнее, поскольку значение NPV такой комбинации проектов немного выше.

Ситуация 5.4

Считайте, что лимит бюджета капиталовложений составляет не £12, а £18 млн. Какое сочетание вы бы рекомендовали в этом случае?

	Комбинация 1		Комбинация 2	
	Инвестиции, £млн	NPV, £млн	Инвестиции, £млн	NPV, £млн
Проект X	9	3,2	9	3,2
Проект Y (целиком)	8	2,8	-	-
проект Z (9/11)	1	—	2	2£
	11	&£	13.	&L

В данном случае мы видим, что было бы рекомендовано вторая комбинация, поскольку она дает немного большее значение NPV.

СРАВНЕНИЕ ПРОЕКТОВ С НЕОДИНАКОВЫМИ СРОКАМИ РЕАЛИЗАЦИИ

В предыдущем разделе мы рассмотрели ситуацию, в которой может потребоваться модификация простых правил принятия решений по методу значения NPV для возникновения оптимального инвестиционного варианта. В этом разделе мы рассмотрим другую ситуацию, которая также требует определенной модификации этих простых правил.

Время от времени компании могут оказываться в ситуации, когда им придется выбирать между двумя или большим числом конкурирующих проектов, которые нацелены на достижение одной цели, но имеют различные сроки реализации. При возникновении подобной ситуации существует вероятность того, что принятие проекта с более коротким сроком реализации предоставит компании возможность раньше инвестировать средства в очередной новый проект, который обеспечивает положительное значение NPV, чем в случае принятия проекта с более длительным сроком реализации. Если это происходит, мы должны учитывать этот факт в своем анализе, чтобы обеспечить корректное сравнение доходности каждого проекта. Проблема простой формы расчета NPV, описанной в предыдущей главе, заключается в том, что она не учитывает новых будущих инвестиционных возможностей, которые могут появиться в результате принятия проекта с более коротким, а не более продолжительным сроком реализации.

Чтобы проиллюстрировать, как можно выполнять корректные сравнения двух (или более) конкурирующих проектов с неравными сроками осуществления в описанных выше обстоятельствах, рассмотрим врезку 5.2.

Врезка 5.2

Компания *Khan Engineering Ltd* имеет возможность инвестировать средства в два взаимозаменяемых типа оборудования. Подробности о каждом виде оборудования следующие:

	Оборудование А, £000	Оборудование В, £000
Начальные затраты	(100)	(140)
Потоки денежных средств		
В конце первого года	50	60
В конце второго года	70	80
В конце третьего года		30

Стоимость капитала компании составляет 10%.

Требуется:

определить, какое оборудование, если таковое имеется, должно быть приобретено.

Первый способ решения этой проблемы — предположить, что использование оборудования образует повторяющуюся цепь его замен (цепочку замещения), и сравнить эти виды оборудования, используя **подход наименьшего равного периода времени (наименьшей равной периодичности, или, как выразились бы математики, наименьшего общего кратного)** (shortest-common-period-of-time approach). Если мы будем считать, что вложения в оборудование А будут повторяться каждые два года, а вложения в оборудование В — каждые три года, то *наименьшая равная периодичность*, в течение которой эти цепочки замещения оборудования можно сравнить, составит шесть лет (т. е. 2×3).

Первый шаг процесса сравнения — вычисление значения NPV для каждого проекта в течение их предполагаемых сроков осуществления. Таким образом, чистая приведенная ценность каждого проекта будет следующей:

Оборудование А

	Потоки денежных средств, £000	Ставка дискон- тирования 10%	Приведенное значение PV, £000
Начальные затраты	(100)	1,00	(100,0)
В конце первого года	50	0,91	45,0
В конце второго года	70	0,83	<u>58,1</u>
Чистое приведенное значение NPV			<u>3,6</u>

Оборудование В

	Потоки денежных средств, £000	Ставка дискон- тирования 10%	Приведенное значение PV, £000
Начальные затраты	(140)	1,00	(140,0)
В конце первого года	60	0,91	54,6
В конце второго года	80	0,83	66,4
В конце третьего года	32	0,75	<u>24,0</u>
Чистое приведенное значение NPV			<u>5,0</u>

Следующий шаг — это вычисление значения NPV, получаемой для каждого вида оборудования в течение шестилетнего периода с учетом предположения о цикличности реинвестирования, рассмотренного выше. То есть за этот период инвестиции в оборудование А будут повторяться три раза, а инвестиции в оборудование В — два раза.

Это означает, что в случае А значение NPV за шестилетний период будет равно вычисленному выше значению (т. е. 3,6) плюс эквивалентные суммы, полученные через два и через четыре года. Вычисление будет таким:

$$NPV = £3,6 + \frac{£3,6}{(1+0,1)^2} + \frac{£3,6}{(1+0,1)^4} = £9,1.$$

Эти вычисления можно представить в виде диаграммы, изображенной на рис. 5.1.

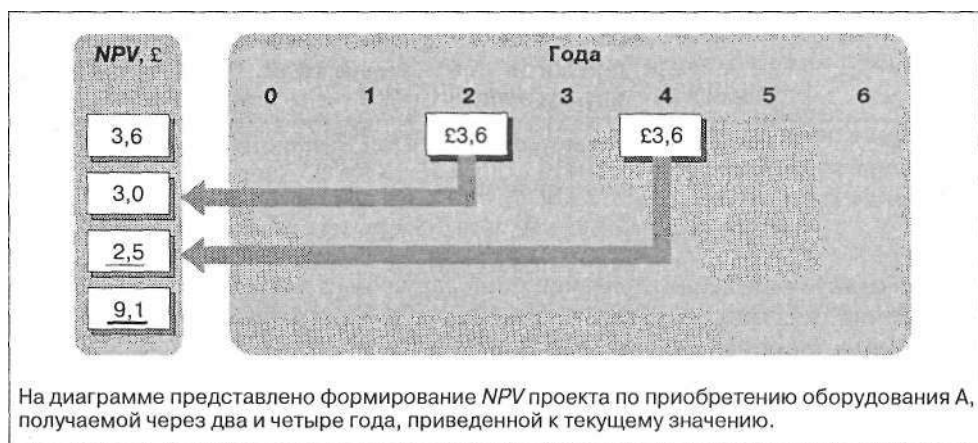


Рис. 5.1. Значение NPV для проекта оборудования А при использовании подхода равного периода времени

Ситуация 5.5

Каково значение NPV для проекта оборудования В за шестилетний период? Что вы посоветуете компании сделать?

В случае В значение NPV за шестилетний период будет равно вычисленному выше значению плюс эквивалентное значение, полученное через три года. Вычисление будет таким:

$$NPV = £5,0 + \frac{£5,0}{(1+0,1)^3} = £8,8.$$

Выполненные выше вычисления подсказывают, что приобретение оборудования А выгоднее, так как этот проект имеет большее суммарное значение NPV за шестилетний период.

Вы можете представить, что когда инвестиционные проекты имеют более длительный срок осуществления, чем в приведенном примере, необходимые при этом

методе вычисления могут оказаться трудоемкими. К счастью, имеется другой метод, который можно использовать, и он устраняет необходимость трудоемких вычислений. Этот подход для решения данной проблемы использует понятие равного денежного потока (аннуитета). **Аннуитет** (annuity) — это просто вложение, которое ежегодно приносит одинаковые денежные суммы в течение известного периода времени. Так, фиксированные платежи по займу или закладной или фиксированная сумма дохода от вложения в облигацию являются примерами аннуитета.

Чтобы проиллюстрировать принцип аннуитета, представим, что у вас имеется выбор при приобретении нового автомобиля: либо вы платите £6000 сразу, либо совершаете три равномерных ежегодных платежа по £2140 начиная с конца первого года. Учитывая процентную ставку, равную 10%, приведенное значение платежей аннуитета будет таким:

	Исходящие денежные потоки, £	Процентная ставка 10%	Приведенное значение PV, £
В конце первого года	2,410	0,91	2,193
В конце второго года	2,410	0,83	2,000
В конце третьего года	2,410	0,75	180Z
			<u>6.000</u>

Поскольку приведенное значение единовременного платежа равно £6000, эти вычисления означают, что вам будет безразлична форма платежей, так как они одинаковы в терминах приведенной ценности PV.

В примере покупки автомобиля в кредит денежная сумма, уплаченная сегодня, эквивалентна трем последовательным и равным платежам, совершаемым в течение трехлетнего периода. Второй подход к решению проблемы приведения в сопоставимый вид конкурирующих проектов, имеющих неравные сроки осуществления, основан на принципе аннуитета. Проще говоря, **подход эквивалентных ежегодных платежей (аннуитетов)** (equivalent-annual-annuity approach), как он называется, преобразует чистую приведенную ценность проекта в поток аннуитетов в течение предполагаемого срока его реализации. Это преобразование выполняется для каждого конкурирующего проекта, и проект, обеспечивающий больший (или наибольший) поток равномерных платежей (аннуитета), является наиболее прибыльным.

Чтобы определить эквивалент значения NPV проекта через величину аннуитета, мы применяем следующую формулу:

$$\frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

где i — процентная ставка; n — число лет.

Таким образом, используя информацию из приведенного выше примера приобретения автомобиля в кредит, мы получаем, что ежегодное значение аннуитета, продолжающегося в течение трех лет, имеющего приведенную ценность £6000, при процентной ставке 10% равно:

$$= £6000 \times \frac{0,1}{1 - (1 + 0,1)^3}$$

$$= £6000 \times 0,402 = £2412.$$

Примечание: небольшая разница между этим окончательным значением и значением, ранее использованном в примере, объясняется округлением.

Существуют таблицы, облегчающие вычисления, которые содержат коэффициенты аннуитетов для диапазона возможных процентных ставок. Пример такой таблицы приведен в Приложении В в конце этой книги.

Ситуация 5.6

Используйте таблицу, приведенную в Приложении В, для вычисления ежегодного эквивалентного аннуитета для каждого из видов оборудования, рассмотренных ранее в упражнении 5.2. Какое оборудование лучше приобрести?

Величина эквивалентного аннуитета для оборудования А составляет:

$$£3,6 \times 0,5762 = £2,7.$$

Величина эквивалентного аннуитета для оборудования В составляет:

$$£5,0 \times 0,4021 = £2,01.$$

Эти вычисления снова показывают, что лучше приобрести оборудование А, поскольку оно дает большее значение ежегодных поступлений аннуитета.

Задача для самопроверки 5.1

Компания *Choi Ltd* рассматривает возможность приобретения нового фотокопировального аппарата, использование которого приведет к существенной экономии затрат. На рынке имеются две модели аппаратов, соответствующих потребностям компании. Эти две модели характеризуются следующими параметрами: стоимость приобретения и предполагаемая экономия затрат:

	Lo-tek, £	Hi-tek, £
Стоимость приобретения	(10 000)	(15 000)
Экономия затрат		
В течение первого года	4000	5000
В течение второго года	5000	6000
В течение третьего года	5000	6000
В течение четвертого года		5000

Стоимость финансирования компании составляет 12%.

Требуется:

- 1) оценить проекты приобретения каждой модели, используя подходы как наименьшего равного периода времени (цепочки замещения), так и ежегодных аннуитетов;
- 2) рекомендовать модель для приобретения и объяснить почему.

Подход чистой приведенной ценности NPV и возможность отложить принятие решения

В последние годы подход NPV подвергается критике, один из аспектов которой заключается в том, что традиционная теория не признает простого факта: на практике зачастую имеется возможность отложить принятие инвестиционного решения. Эта возможность перенести время принятия решения может оказывать значительное влияние на инвестиционное решение.

Ситуация 5.7

Каковы возможные выгоды от откладывания инвестиционных решений?

При откладывании решения имеется возможность получить больше информации о вероятных результатах инвестиционного предложения. Если компания решит не откладывать решение, то принятое инвестиционное решение может оказаться необратимым. Это может привести к убыткам, если условия окажутся неблагоприятными.

Следовательно, как утверждают, если менеджеры не используют возможность отложить принятие решения, могут возникнуть издержки в форме упущенной выгоды от обладания более поздней информацией. Эти скрытые издержки могут оказаться значительными, и поэтому неспособность их учесть может привести к некорректным инвестиционным решениям. Один из способов разрешения этой проблемы заключается в модификации правила принятия решения методом NPV так, чтобы приведенное значение будущих потоков денежных средств превышало сумму первоначальных затрат и любой предполагаемой выгоды, возникающей вследствие откладывания решения для получения дополнительной информации.

ПРОБЛЕМА ИНФЛЯЦИИ

Инфляция представляет собой проблему, с которой должны уметь справляться современные компании. Хотя темпы инфляции могут с течением времени меняться, в большинстве стран существует устойчивая тенденция роста общего уровня цен. Важно осознавать этот феномен при оценке инвестиционных проектов, поскольку инфляция будет влиять как на потоки денежных средств, так и на ставку дисконтирования в течение срока реализации проекта.

В условиях инфляции номинальная денежная сумма, необходимая для приобретения ресурсов, будет увеличиваться с течением времени, и предприятие может попытаться переложить ее на покупателей в форме растущих цен. Инфляция также влияет на стоимость финансирования бизнеса, поскольку инвесторы стремятся защитить свои вложения от снижения покупательной способности, требуя более высокой доходности. В результате этих изменений будут затронуты потоки денежных средств и процентные ставки, имеющие отношение к инвестиционным проектам.

Для учета инфляции при оценке инвестиционных проектов можно применять два возможных подхода:

- включить инфляцию в вычисления, скорректировав ежегодные потоки денежных средств на предполагаемый темп инфляции, а также применяя ставку дисконтирования, откорректированную на величину инфляции. Это будет означать прогнозирование действительных (номинальных) потоков денежных средств, ожидаемых от проекта и использующих номинальную же рыночную процентную ставку, учитывающую инфляцию;
- исключить инфляцию из вычислений, соответствующим образом скорректировав денежные потоки и применяя «действительную» (реальную) ставку дисконтирования, не включающую никаких поправок на инфляцию.

Оба метода, будучи правильно примененными, приведут к одному и тому же результату.

Если предполагается, что все денежные потоки увеличатся пропорционально общему темпу инфляции, в ваших вычислениях будет возможно использовать текущие цены, поскольку они будут представлять реальные потоки денежных средств проекта. Однако маловероятно, чтобы соотношение между различными статьями, из которых складываются чистые денежные потоки компании, оставалось постоянным с течением времени. На практике инфляция по-разному влияет на различные элементы денежного потока. Это значит, что для каждого элемента денежного потока потребуются отдельные корректировки.

Ситуация 5.8

Можете ли вы объяснить, почему инфляция по-разному влияет на различные элементы, из которых складывается чистый поток денежных средств компании?

Стоимость материалов может увеличиваться со скоростью, отличной от скорости роста затрат на оплату труда вследствие относительных изменений спроса. Определенные виды затрат могут оставаться постоянными с течением времени (например, арендные платежи), и, следовательно, инфляция на них не будет влиять на протяжении срока осуществления проекта. В условиях конкуренции у компании может не получиться переложить все увеличивающиеся затраты на плечи покупателей, и поэтому, возможно, придется пожертвовать частью своей прибыли. Таким образом, входящие потоки денежных средств могут не полностью компенсировать рост цен на различные входящие ресурсы.

Чтобы вычислить реальные денежные потоки, образуемые проектом, необходимо вычислить денежные потоки по каждой статье, а затем откорректировать их с помощью *общего* индекса инфляции. Эта корректировка даст нам *текущую общую покупательную способность денежных потоков*. Такая оценка общей покупательной способности больше интересует инвесторов, чем если бы денежные потоки корректировались с помощью специфических индексов инфляции, подходящих к каждому элементу потоков денежных средств. Аналогично, реальную ставку дисконтирования можно получить путем корректировки рыночной процентной ставки на *общий индекс* инфляции.

Важно понимать, что оба рассмотренных подхода альтернативны и их нельзя смешивать. К сожалению, исследования показывают, что на практике это смешение происходит довольно часто.

ПРИМЕР 5.1

Исследование, проведенное Друри и другими [1], показало, что большое число компаний неправильно обращаются с проблемой инфляции. Выборка из 195 компаний показала, что 61 из них использовала «реальную» ставку дисконтирования (т. е. ставку, исключающую инфляцию), а 134 компании использовали номинальную учетную ставку. Были выявлены следующие сочетания, касающиеся методов калькулирования потоков денежных средств и применения процентных ставок:

	Процентные ставки	
	Реальная	Номинальная
Корректировка потоков денежных средств:		
На предполагаемый индекс инфляции	22	39
Без корректировки (т. е. текущие цены)	25	85
В реальных величинах	14.	<u>Ш</u>
	М	Ш

Эти результаты отражают недостаточное понимание многими менеджерами вопросов, связанных с правильным отражением инфляции.

Источник: Copyright © 1993 The Association of Chartered Certified Accountants.

РИСК И ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ

Риск (risk) возникает тогда, когда будущее неясно и когда существуют варианты возможных исходов. Поскольку будущее неопределенно, имеется вероятность (или риск), что прогнозы, сделанные относительно будущего, не оправдаются. Риск особенно важен в контексте инвестиционных решений. Это происходит из-за относительно длительной временной протяженности, а также из-за масштаба инвестиций. Если дела действительно идут не так, как предполагалось, неблагоприятный исход может быть как значительным, так и продолжительным. Иногда в литературе проводятся различия между *риском* и *неопределенностью*. Однако подобное разделение не является особенно значимым для наших целей, и эти два слова мы используем как взаимозаменяемые.

В последующих разделах мы рассмотрим различные методы, которые можно использовать, чтобы помочь менеджерам обращаться с фактором риска. Наше исследование будет сконцентрировано на наиболее полезных и систематических подходах учета риска. На практике иногда используются упрощенные методы управления риском, такие как сокращение требуемого периода окупаемости и консервативные оценки потоков денежных средств. Однако эти методы основываются на произвольных предположениях и не заслуживают нашего внимания. Поэтому из нашего рассмотрения они исключены.

Первые три метода управления рисками, которые мы рассмотрим, кратко были описаны в главе 2, в процессе изучения прогнозных финансовых отчетов. Теперь мы рассмотрим их более подробно, поскольку они подходят для решений, связанных с оценкой инвестиций.

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Популярный способ оценки уровня риска, связанного с проектом, — это выполнение **анализа чувствительности** (sensitivity analysis). Этот метод был кратко рассмотрен в процессе нашего знакомства с прогнозными финансовыми отчетами в главе 2. Вы можете вспомнить, что метод включает исследование ключевых исходных данных, влияющих на проект, позволяющее увидеть, как изменения каждого из этих параметров могут повлиять на прибыльность конкретных предложений. Мы видели, что одна из форм анализа чувствительности — постановка ряда вопросов типа «что, если...». Например: «Что, если объем продаж будет на 5% больше, чем ожидалось?», «Что, если объем продаж будет на 10% меньше, чем ожидалось?» и т. д.

Отвечая на эти вопросы, менеджеры получают ряд возможных исходов для анализа. Эта форма анализа чувствительности бывает очень полезна, и ее можно использовать при выполнении анализа инвестиционных альтернатив.

Однако существует другая форма анализа чувствительности, которая может оказаться особенно полезной в контексте оценки инвестиционных проектов. Если результат оценки проекта при использовании оптимистичных прогнозов положительный, каждый исходный параметр можно исследовать, чтобы увидеть, насколько он может измениться до того, как проект станет неприбыльным именно вследствие этого изменения.

Предположим, что значение NPV проекта по инвестициям в оборудование для производства некоторого вида продукции положительно и равно £50 000. Если бы нам нужно было выполнить анализ чувствительности по этому инвестиционному предложению, мы могли бы рассмотреть каждый из ключевых исходных параметров по очереди (т. е. стоимость оборудования, объемы реализации и цену произведенных товаров, производственные затраты, срок эксплуатации оборудования, учетную ставку и т. д.). Мы бы попытались определить критическое значение каждого из этих параметров, которое обращало бы значение NPV в отрицательную величину. Разница между полученным критическим значением и ожидаемым (использованным в расчете проекта) значением представляет собой «запас прочности» по этому конкретному параметру.

Для выполнения этого вычисления крайне ценной может оказаться модель электронной таблицы, поскольку перебор различных значений исходных данных и их анализ становится очень простым. Выполняя анализ чувствительности, менеджеры могут приобрести «ощущение» инвестиционного проекта, которое иначе было бы невозможно получить. Они будут в состоянии увидеть запас прочности для каждого из исходных параметров и смогут выделить особо критичные позиции. В некоторых случаях менеджеры могут решить, что необходимо получить больше информации, касающейся этих критичных параметров, до того как проекту будет дан старт. На-

пример, если результат проекта крайне чувствителен к изменениям цены реализации продукции, производимой на оборудовании, менеджеры могут решить провести дополнительные исследования рынка, чтобы убедиться, что покупатели будут готовы заплатить ту цену, которая используется при оценке NPV проекта.

Затем оценке подвергается возможное изменение других исходных данных. Выше уже отмечалось, что на практике анализ чувствительности обычно выполняется с помощью компьютерных программ электронных таблиц, поскольку вычисления могут быть сложными или трудоемкими. Однако это можно сделать и без применения электронных таблиц.



Анализ чувствительности позволяет выделить ключевые факторы, которые позволяют ускорить исполнение проекта. На рисунке мы видим шесть таких факторов (на практике их количество зависит от самого проекта). Однажды идентифицированный, каждый фактор должен быть оценен с точки зрения максимально допустимого его изменения, которое обратит NPV проекта в ноль.

Рис. 5.2. Факторы, повышающие чувствительность NPV-расчетов для новой машины

Ситуация 5.9

Девелоперская компания *S. Saluja (Property Developers) Ltd* собирается участвовать в аукционе, чтобы купить особняк, находящийся в ветхом состоянии. Аукционист, проводящий торги, уверен, что особняк будет продан приблизительно за £450 000. Компания хочет восстановить это здание и разделить его на квартиры класса «люкс», которые продавались бы за £150 000 каждая. Реставрация будет проводиться в два этапа и займет два года. Первый этап проекта (один год) стоимостью £500 000 предполагает отделку первых шести квартир и их продажу за общую сумму £900 000. Второй этап (второй год) реализации проекта оценивается в £300 000 и предполагает, что три оставшиеся квартиры будут проданы в конце года за общую сумму £450 000.

Стоимость реставрации подлежит согласованию с местными подрядными строительными организациями; однако в отношении остальных исходных данных имеется некоторая неопределенность. Прогнозируемая стоимость капитала компании составляет 12%.

Требуется:

- 1) определить значение NPV предлагаемого проекта;
 - 2) учитывая, что никакие другие исходные параметры не будут отличаться от прогнозов, определить:
 - а) какая предельная аукционная иена может быть уплачена за особняк, чтобы значение NPV проекта оказалось нулевым?
 - б) какая стоимость капитала приведет к нулевому значению NPV проекта?
 - в) какая иена продажи квартиры сделает значение NPV проекта нулевым? (Каждая квартира должна продаваться за одинаковую иену);
 - 3) решить, какой уровень риска ассоциируется с этим проектом.
- Прокомментируйте полученные результаты.

1. NPV предлагаемого проекта следующее:

	Потоки денежных средств, £	Ставка дисконтирования 12%	Приведенная ценность PV, £
Год 1 (£900,000 - £500,000)	400,000	0,893	357,200
Год 2 (£450,000 - £300,000)	150,000	0,797	119,550
Минус начальные затраты			(450,000)
NPV			<u>26.750</u>

2.

- а) чтобы получить нулевое значение NPV, аукционная цена особняка должна быть выше ожидаемой на £26 750 (т. е. на величину прогнозируемой NPV). Это превращает цену покупки в сумму £476 750, что примерно на 6% выше прогнозируемой цены;
- б) поскольку значение NPV проекта положительно, стоимость капитала, которая делает NPV нулевой, должна быть выше 12%. Попробуем значение 20%.

	Потоки денежных средств, £	Ставка дисконтирования 20%	Приведенная ценность PV, £
Год 1 (£900,000 - £500,000)	400,000	0,833	333,200
Год 2 (£450,000 - £300,000)	150,000	0,694	104,100
Минус начальные затраты			(450,000)
NPV			<u>(12.700)</u>

Поскольку значение NPV при использовании ставки дисконтирования, равной 20%, отрицательное, стоимость капитала должна находиться в интервале от 12 до 20%. Разумное приближение к более точному результату можно получить следующим образом:

	Ставка дисконтирования, %	NPV, £
	12	26,750
	20.	(12,700)
Разница	_й	<u>39,450</u>

Изменение значения NPV на каждый процентный пункт изменения ставки дисконтирования составит:

$$39,450/8 = 4,931.$$

Следовательно, уменьшение ставки дисконтирования с 20%, необходимое для получения нулевого значения NPV, будет равно:

$$12\,700/4931=2,6\%.$$

Стоимость капитала проекта (т. е. предельная ставка дисконтирования), следовательно, будет равна 17,4% (20,0 - 2,6), в этом случае NPV будет нулевой.

Конечно, это вычисление аналогично тому, которое использовалось в предыдущей главе при вычислении внутренней нормы доходности проекта, иными словами, 17,4% — это внутренняя норма доходности IRR проекта;

- в) чтобы получить нулевое значение NPV, цена продажи каждой квартиры может быть снижена так, чтобы NPV уменьшилась на £26 750. В течение первого года продаются шесть квартир, а в течение второго года — три квартиры. Коэффициент дисконтирования за первый год составляет 0,893, а за второй год 0,797. Мы получим возможное снижение цены квартиры (Y), приводящее к нулевому значению NPV, решив следующее уравнение:

$$(6Y \times 0,893) + (3Y \times 0,797) = £26\,750$$

$$Y = £3452.$$

Это означает возможное снижение прогнозируемой цены квартиры на 2,3%.

3. Приведенные выше вычисления показывают, что аукционная цена может оказаться приблизительно на 6% выше прогнозируемой цены, пока значение NPV не превратится в ноль. Следовательно, запас прочности для этого параметра не очень большой. Запас прочности по другой переменной — цене квартиры — еще меньше, он составляет всего 2,3%. Однако стоимость капитала менее критична для результата проекта, возможно ее увеличение с 12 до 17,4% до того, как значение NPV проекта станет нулевым.

Из приведенных расчетов складывается впечатление, что проект наиболее чувствителен к изменению одной из трех исследованных исходных переменных, а именно — к цене продажи квартир. Тщательная повторная проверка рыночной стоимости квартир кажется необходимой до того, как будет принято окончательное решение.

Анализ чувствительности может помочь менеджерам получить лучшее представление о природе и степени риска, связанного с проектом, поскольку он оценивает «запас прочности» по каждой ключевой переменной, имеющей отношение к проекту. В курсе финансового учета вы могли изучать *анализ безубыточности*. В сущности, анализ чувствительности представляет собой одну из форм анализа безубыточности. Точка, в которой значение NPV становится нулевым, является точкой, в которой проект балансирует как безубыточный (т. е. не приносит ни прибылей, ни убытков). «Запас прочности» для конкретной исходной переменной, связанной с проектом, можно интерпретировать так же, как запас прочности интерпретируется при выполнении анализа безубыточности.

Анализ чувствительности способствует концентрации внимания менеджеров на наиболее критичных переменных проекта. Именно эти переменные должны быть тщательно исследованы, и именно они могут потребовать более подробной информации. Мы всегда должны помнить, что сбор, систематизация и оценка информации дороги и трудоемки, и чем больше мы концентрируем наши усилия на существенных аспектах, тем лучше. Анализ чувствительности может быть также полезен при выработке направлений деятельности менеджеров. Если результат проекта определяется как очень чувствительный к изменениям ключевого исходного параметра, менеджеры должны составить план действий, с помощью которого можно будет контролировать отклонения от прогнозных значений.

Хотя анализ чувствительности, несомненно, рассматривается как полезный инструмент для менеджеров, он имеет и ряд недостатков.

Ситуация 5.10

Подумайте, какими недостатками может обладать анализ чувствительности при оценке риска.

Анализ чувствительности имеет два основных недостатка, которые вы могли обнаружить. Они следующие:

- анализ чувствительности не дает менеджерам ясных и однозначных правил принятия решений; не существует конкретного результата, который может указывать на то, что проект стоит осуществить. Это означает, что менеджеры должны полагаться на свои субъективные суждения при оценке информации, получаемой в результате выполнения анализа чувствительности;
- данная форма анализа статична. Изменения только одной переменной исследуются за один раз, в то время как остальные принимаются постоянными. Однако на практике высока вероятность, что отданных прогноза отличается более чем одна переменная.

АНАЛИЗ СЦЕНАРИЕВ

Немного отличающимся подходом, который решает проблему рассмотрения единственной переменной за один раз, является **анализ сценариев** (scenario analysis). Этот метод также был кратко рассмотрен в главе 2. Вы можете вспомнить, что при этом подходе изменяется ряд переменных одновременно, с тем чтобы описать конкретное «состояние мира» или сценарий, в котором будут действовать менеджеры. Популярной формой анализа сценариев является обеспечение трех различных «состояний мира», или сценариев, которые определяют:

- оптимистичный взгляд на вероятные будущие события;
- пессимистичный взгляд на вероятные будущие события;
- «наиболее реалистичный» взгляд на будущие события.

Этот подход подвергается критике, поскольку не определяет степень вероятности наступления каждого из сценариев, а также не учитывает других возможных сценариев. Тем не менее отражение оптимистичных и пессимистичных сценариев может быть полезным, поскольку они дают менеджерам некоторое ощущение «нижнего» риска и «верхнего» потенциала, связанных с проектом.

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

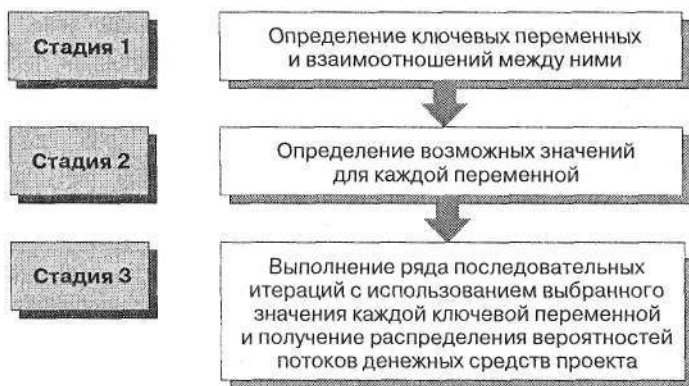
В главе 2 мы видели, что метод имитации является продолжением анализа чувствительности. Начальный момент выполнения **имитации** (simulation) — это моделирование инвестиционного проекта. Оно включает определение ключевых переменных проекта и их взаимоотношения. Таким образом, должны быть смо-

делированы потоки денежных средств, чтобы определить ключевые переменные, влияющие как на поступления денежных средств, так и на платежи, а также их взаимоотношения. Проиллюстрируем этот момент с помощью простого примера. Денежные средства, получаемые от реализации, можно описать с помощью следующего уравнения:

$$\begin{aligned} & \text{Доход от реализации} = \\ & = \text{Цена продажи единицы товара} \times (\text{Доля рынка} \times \text{Размер рынка}). \end{aligned}$$

Процесс моделирования потребует создания уравнений, отражающих переменные, которые предопределяют денежные выплаты, а также взаимоотношения между ними. Кроме того, необходимо смоделировать отношения между входящими и исходящими денежными потоками. Поскольку инвестиционные проекты обычно продолжаются более года, может возникнуть необходимость в моделировании отношений между потоками денежных средств, образуемых в различные периоды времени. Таким образом, чтобы составить модель простого инвестиционного проекта, может потребоваться довольно много уравнений.

Как только определены ключевые переменные и смоделированы отношения между ними, следующим шагом будет определение возможных значений для каждой переменной, присутствующей в модели. Далее используются компьютеры для выбора одного из возможных значений методом случайного выбора. Затем компьютер формирует прогнозируемые денежные потоки, используя выбранные значения каждой переменной. Этот процесс представляет собой одиночную попытку (итерацию). Затем процесс повторяется с другими значениями для каждой переменной до тех пор, пока не будет получено множество возможных комбинаций значений ключевых переменных. Результаты повторяющихся выборов позволяют нам получить распределение вероятностей значений потоков денежных средств для проекта (рис. 5.3).



На рисунке представлена последовательность шагов при выполнении симуляции.

Рис. 5.3. Основные стадии процесса имитационного моделирования

Считается, что использование имитаций может помочь менеджерам: во-первых, более полно понять сущность проекта и вопросы, которые необходимо решить; во-вторых, этот процесс дает менеджерам распределение возможных исходов проекта, которые можно использовать для оценки степени риска. Однако эти возможные выгоды необходимо сопоставлять с возможными сложностями при использовании моделирования.

Имитация может оказаться дорогостоящей и трудоемкой. На практике задача построения имитационной модели может ставиться перед вспомогательным (техническим) персоналом, и менеджеры не будут вплотную вовлечены в ее построение. Когда эта задача делегируется, первое возможное преимущество, о котором мы говорили выше, может быть утрачено. Более того, обычно возникают сложности при моделировании отношений между переменными и при установлении распределения возможных результатов для каждой переменной. Чем сложнее проект, тем выше вероятность того, что эти проблемы окажутся трудноразрешимыми.

ПРЕДПОЧТЕНИЯ ИНВЕСТОРОВ В ОТНОШЕНИИ РИСКА

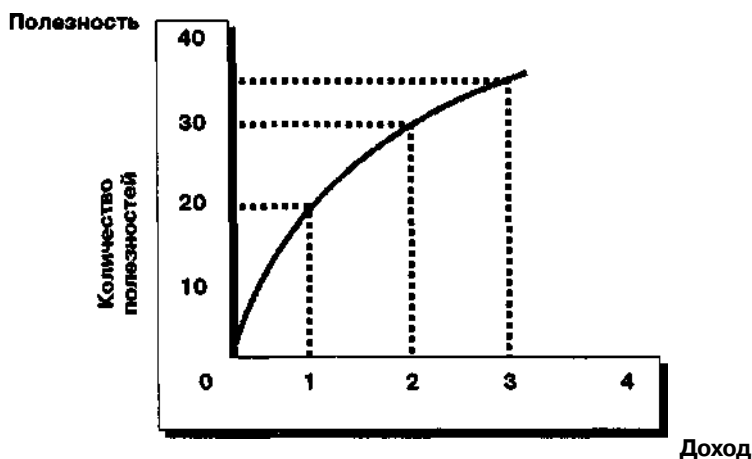
До сих пор рассматриваемые нами методы были направлены на определение уровня риска, связанного с проектом. Однако этого недостаточно; необходимо также определять отношение инвесторов к риску. Если мы не знаем, как инвесторы вероятнее всего будут реагировать на присутствие риска в инвестиционных возможностях, мы не сможем по-настоящему принять взвешенного решения. Следовательно, важно учитывать, каким будет вероятное отношение инвесторов к риску.

Теоретически инвесторы могут выражать три различных отношения к риску. Они могут быть:

- 1) **идущими на риск (склонными к риску) инвесторами.** Некоторым инвесторам нравятся азартные игры. При наличии двух проектов с одинаковым предполагаемым доходом, но различной степенью риска инвесторы, склонные к риску, выберут проект с более высоким уровнем риска;
- 2) **нейтральными по отношению к риску инвесторами.** Некоторые инвесторы безразличны к риску. Таким образом, при наличии двух проектов с одинаковым предполагаемым доходом, но разной степенью риска нейтральный к риску инвестор не сформирует своих предпочтений. Оба проекта обеспечивают одинаковый доход, и то, что один из них несет больший риск, не будет значимым обстоятельством;
- 3) **не расположенными к риску (уклоняющимися от риска) инвесторами.** Некоторые инвесторы не расположены к риску. При наличии двух проектов с одинаковым предполагаемым доходом, но разной степенью риска не расположенный к риску инвестор выберет проект, имеющий меньшую степень риска. Однако уклонение от риска не означает, что инвестор *не будет* готов осуществлять рискованные вложения. Скорее это означает, что инвестор потребует большей компенсации в форме более высокой доходности от проектов, наделенных высокой степенью риска.

Хотя некоторые инвесторы могут охотно идти на риск, а некоторые могут быть безразличными к риску, факты говорят о том, что подавляющее большинство инвесторов не расположены к риску. Объяснение этому можно найти в теории полезности. Чтобы описать эту теорию, будем считать, что вы можете измерить удовлетворение, или полезность, которую вы получаете от денег, в форме «единиц радости», и представьте, что у вас нет ни единого пенни! Если богатый благотворитель даст вам сумму в £1000, это может принести вам значительное удовлетворение, поскольку позволит купить множество вещей, к обладанию которыми вы стремились. Будем считать, что это приносит вам 20 «единиц радости». Если благотворитель дает вам еще £1000, это также принесет вам большое удовлетворение, но не такое, как первая **£1000**. Следовательно, будем считать, это принесет вам **10** «единиц радости». Если благотворитель затем даст вам еще **£1000**, дополнительное удовлетворение, полученное от этой суммы, снизится, скажем, до шести, и т. д. (термин *снижение предельной полезности блага* часто используется для описания ситуации, в которой дополнительное удовлетворение, получаемое от богатства, снижается с каждой дополнительно полученной величиной этого благосостояния).

Отношение между уровнем получаемого удовлетворения и количеством полученных благ можно выразить в форме **функции полезности** (utility function). В случае не расположенного к риску человека функция полезности при ее графическом отображении будет иметь вид кривой, как показано на рис. 5.4. Из этого графика ясно видно, что каждое последующее увеличение материальных благ приводит к меньшей степени удовлетворения человека. Мы также видим, что рост удовлетворения от получения дополнительных материальных благ не такой, как уменьшение удовлетворения от потери такого же количества материальных благ.



На рисунке показана линия функции полезности для человека, не расположенного к риску. Мы можем видеть, что каждая дополнительная полученная единица благ ведет к уменьшению степени прироста удовлетворения. Чем выше уклонение от риска, тем более выпуклой будет форма кривой полезности.

Рис. 5.4. Функция полезности человека, не расположенного к риску

Человек, обладающий суммой, скажем, в £2000, получает удовлетворение от нее, равное 30 единицам. Однако если бы благосостояние человека снизилось по какой-то причине на £1000, потеря удовлетворения была бы больше, чем удовлетворение, полученное от дополнительной суммы в £1000. Мы можем увидеть, что спад удовлетворения от потери суммы в £1000 составит 10 «единиц радости», в то время как рост удовлетворения от получения дополнительной суммы в £1000 составит только 6 «единиц радости». Поскольку удовлетворение, или счастье, утраченное от потери богатства, выше, чем удовлетворение, или счастье, от приобретения эквивалентной суммы, человек будет не расположен к риску и будет готов идти на риск только в обмен на перспективу более высоких доходов.

Конкретная форма кривой полезности будет индивидуальной для каждого человека. Одни люди склонны в большей степени избегать риска, чем другие; чем более человек уклоняется от риска, тем более выгнутой будет форма кривой. Однако эта общая выгнутая форма кривой применяется ко всем не расположенным к риску людям.

Для человека нейтрального, безразличного к риску, предельное удовлетворение, или полезность богатства, не будет снижаться так, как описано выше. Вместо этого предельная полезность богатства будет оставаться постоянной. Это означает, что функция полезности для человека, безразличного к риску, будет по своему виду значительно отличаться от вида функции для человека, не расположенного к риску.

Ситуация 5.11

Попытайтесь построить график, на котором будут отражены оценка полезности богатства и уровень самого богатства для человека, безразличного (нейтрального) к риску. Объясните форму линии графика.

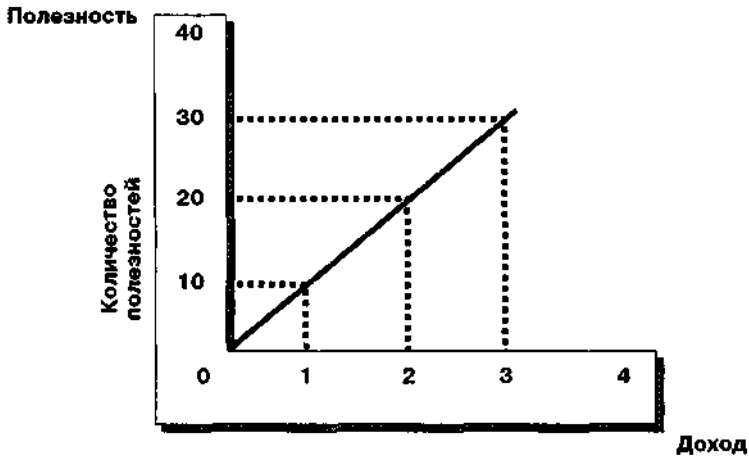
У человека, нейтрального по отношению к риску, функция полезности может быть построена в форме прямой линии, как показано на рис. 5.5. Она показывает, что удовлетворение, или счастье, утраченное в результате потери благосостояния, будет равно удовлетворению, или счастью, полученному от приобретения эквивалентного благосостояния.

У человека, склонного к риску, предельное удовлетворение, или полезность благосостояния, будет скорее увеличиваться, чем уменьшаться, или оставаться постоянной. Это означает, что форма функции полезности для человека, склонного к риску, при отображении ее на графике будет значительно отличаться от двух описанных выше.

Ситуация 5.12

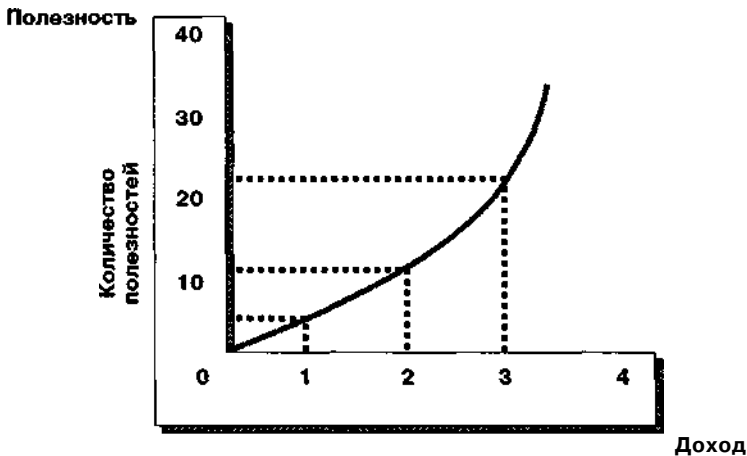
Постройте график, на котором будут отражены полезность богатства и богатство для человека, склонного к риску. Объясните форму линии графика.

График для человека, склонного к риску, будет таким, как показано на рис. 5.6. Удовлетворение, или счастье, получаемое от увеличения благосостояния, будет больше удовлетворения, или счастья, утрачиваемого при уменьшении этого благосостояния на эквивалентную сумму. Это означает, что человек будет готов принять риск, чтобы получить дополнительные материальные блага.



На рисунке показана функция полезности для человека, нейтрального по отношению к риску. Прямая линия указывает на то, что каждая дополнительная единица полезности полученного благосостояния дает одинаковое удовлетворение.

Рис. 5.5. Функция полезности для человека, безразличного к риску



На рисунке показана форма функции полезности для человека, склонного к риску. Мы можем видеть, что каждая дополнительно полученная сумма увеличивает удовлетворенность такого человека. Чем выше привлекательность риска, тем более выпуклой будет форма функции полезности.

Рис. 5.6. Функция полезности для человека, склонного к риску

Хотя теория полезности помогает нам понять, почему инвесторы не расположены к риску, невозможно определить функции полезности индивидуальных инвесторов и затем обобщить их, чтобы дать менеджерам руководство к принятию решений. Следовательно, практическая ценность этой теории ограничена. В реальном мире менеджеры могут принимать решения, основанные скорее на их собственном отношении к риску, чем на отношении инвесторов, или строить предположения о предпочтениях инвесторов в отношении риска.

УЧЕТНАЯ СТАВКА, КОРРЕКТИРУЕМАЯ С УЧЕТОМ РИСКА

В предыдущем разделе мы увидели, что существует взаимосвязь между риском и нормой отдачи, необходимой инвесторам. Реакцией не расположенного к риску инвестора будет требование более высокой нормы дохода для рискованных проектов. Чем выше уровень риска, связанного с проектом, тем выше необходимая доходность. **Ставка дисконтирования, корректируемая с учетом риска** (risk-adjusted discount rate), основана на этом простом отношении между риском и доходом. Таким образом, при выполнении оценки инвестиционных проектов менеджеры увеличивают ставку дисконтирования, используемую для расчета NPV в условиях большего риска. Другими словами, для рискованных проектов требуется *премия за риск*. Чем выше уровень риска, тем более высокая премия за риск требуется.

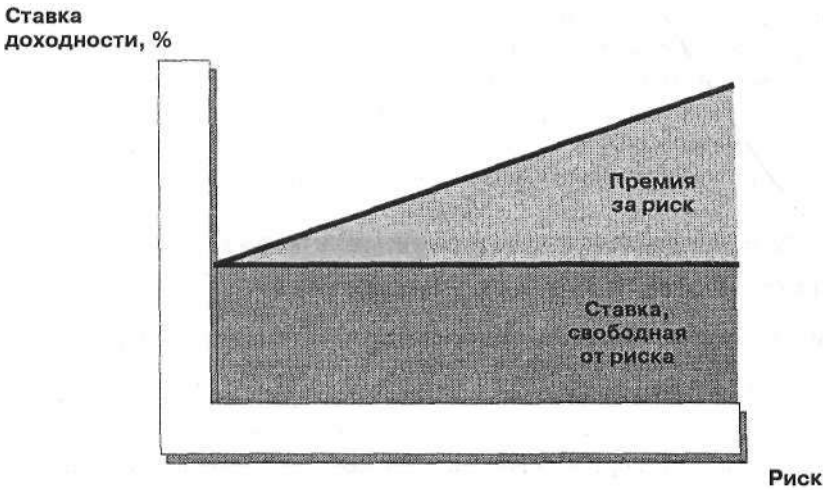
Премия за риск обычно прибавляется к безрисковой ставке, которая, как правило, принимается эквивалентной норме доходности по долгосрочным государственным облигациям. Компания может разделить проекты по категориям (например, проекты с низким, средним и высоким уровнем риска) и затем назначать премию за риск по каждой категории. После этого потоки денежных средств конкретного проекта дисконтируются при помощи ставки, основанной на безрисковой ставке плюс соответствующая премия за риск. Отношение между риском и доходностью проиллюстрировано на рис. 5.7.

Применение ставки, корректируемой с учетом риска, дает менеджерам результат в виде одной цифры, которую можно использовать при решении о принятии или отклонении проекта. Более того, вероятно, у менеджеров имеется интуитивное ощущение соотношения между риском и доходностью, и эта технология может быть удобной для них. Однако имеются некоторые практические трудности, связанные с реализацией данного подхода.

Ситуация 5.13

Какими могут быть практические трудности, связанные с данным подходом?

При включении инвестиционного проекта в определенную группу риска, а также при назначении премии за риск каждой категории используется субъективная оценка. Сделанный выбор отражает взгляды менеджеров, ответственных за проект, и они могут отличаться от взглядов акционеров, которых эти менеджеры представляют. Тем не менее сделанный выбор означает принятие или отклонение конкретного проекта (однако в главе 7 мы увидим, что существует более утонченный подход к получению премии за риск, который не полагается на субъективные суждения).



Можно учитывать рискованность проектов, изменяя учетную ставку. Премия за риск прибавляется к безрисковой ставке, чтобы вывести соответствующую ставку дисконтирования. Обычно более высокая доходность ожидается от проектов, риск которых выше. Таким образом, чем более рискованным является проект, тем выше премия за риск.

Рис. 5.7. Отношение между риском и доходностью

Другая проблема, о которой, возможно, вы не думали, заключается в том, **что** применение ставки, корректируемой с учетом риска, основано на предположении, что риск увеличивается с течением времени (т. е. чем позже в будущем предполагается получение потоков денежных средств, тем более рискованными они будут и тем большим будет применяемый коэффициент дисконтирования). Однако это не всегда так. Риск обычно определяется типом предприняемого проекта. Определенные товары или услуги более рискованны, чем другие, по причинам, которые могут быть никак не связаны с фактором времени.

ОЖИДАЕМАЯ ЦЕННОСТЬ И ОЦЕНКА РИСКА

Дальнейший метод оценки риска — это использование метода *статистической вероятности*. Бывает целесообразным определение ряда возможных исходов и вероятности наступления каждого результата из этого спектра. Используя полученную информацию, мы сможем вычислить **ожидаемую ценность** (expected value), которая является средневзвешенным значением возможных исходов, при этом вероятности используются в качестве весов. Чтобы проиллюстрировать этот метод по отношению к инвестиционным решениям, рассмотрим врезку 5.3.

Врезка 5.3

Компания *Patel Properties Ltd* имеет возможность приобрести права аренды жилого дома; до конца действия аренды осталось только два года. Стоимость аренды составит £1 млн. Степень заселенности квартир в настоящее время около 70%; квартиры сдаются флотским служащим (неподалеку располагается крупная военно-морская база, и со стороны прочего населения спрос на квартиры очень мал). Заселенность квартир изменится за период срока аренды в зависимости от результатов пересмотра оборонной политики. Руководство флота в настоящий момент рассматривает три возможных варианта дальнейшей судьбы военно-морской базы:

Вариант 1. Увеличить размеры базы, закрыв базу в другом регионе и переселив персонал на базу, расположенную рядом с жилым домом.

Вариант 2. Закрыть базу, расположенную рядом с жилым домом, и оставить для выполнения работ по поддержанию инфраструктуры только обслуживающий персонал. Военнослужащие морской базы будут переведены на базу в другом регионе.

Вариант 3. Не закрывать базу, но сократить ее штат на 20%.

Директора компании *Patel Properties Ltd* спрогнозировали чистые потоки денежных средств на каждый год из последующих двух лет в соответствии с данными вариантами и вероятностью наступления каждого:

	Денежный поток, £	Вероятность
Вариант 1	800 000	0,6
Вариант 2	120 000	0,1
Вариант 3	400 000	0,3

Примечание: сумма вероятностей равна единице (т. е. имеется определенность, что наступит один из возможных вариантов).

Стоимость капитала компании составляет 10%.

Должна ли компания приобретать права аренды жилого дома?

Чтобы ответить на поставленный вопрос, мы вычислим **ожидаемую чистую приведенную ценность (ENPV)** (expected net present value) предложенного вложения. Для этого мы прежде всего должны вычислить средневзвешенное значение предполагаемых исходов (т. е. ежегодные потоки денежных средств) за каждый год, при этом вероятности будут использоваться в качестве весов. Это средневзвешенное значение вычисляется так:

	Потоки денежных средств, £	Вероятность	Ожидаемые потоки денежных средств, £
Вариант 1	800 000	0,6	480 000
Вариант 2	120 000	0,1	12 000
Вариант 3	400 000	0,3	<u>120 000</u>
Ожидаемые потоки денежных средств за каждый год			<u>612 000</u>

Получив ожидаемые потоки денежных средств за каждый год, мы можем дисконтировать их, применив ставку 10%, отражающую стоимость капитала. Таким образом, мы имеем:

	Ожидаемые потоки денежных средств, £	Коэффициент дисконтирования при ставке 10%	Ожидаемое приведенное значение PV (EPV), £
Год 1	612 000	0,909	556 308
Год 2	612 000	0,826	<u>505 512</u>
			1 061 820
Минус начальные вложения			<u>1 000 000</u>
Ожидаемая чистая приведенная ценность (ENPV)		<u>61 820</u>	

Мы видим, что ожидаемая чистая приведенная ценность положительна. Следовательно, благосостояние акционеров компании увеличится при приобретении прав аренды. (Однако величина ожидаемой чистой приведенной ценности мала по отношению к начальным вложениям, и поэтому предприятие может захотеть более тщательно проверить ключевые предположения, используемые при анализе, до того как принять окончательное решение.)

Преимуществом подхода ожидаемой чистой приведенной ценности ENPV является то, что он дает результат, выражаемый однозначной величиной, и создает правило принятия решений (т. е. если значение ENPV положительно, мы должны инвестировать в проект, а если отрицательно — не должны). Однако подход чистой приведенной ценности ENPV дает среднее значение, которое может в действительности не реализоваться. Этот момент проиллюстрирован в приведенном выше примере, когда ожидаемая (чистая приведенная) ценность не соответствует ни одному из конкретных исходов. В том случае, если компания инвестировала бы средства в большое количество идентичных проектов, это было бы проблемой, поскольку ENPV отражала бы *средний результат* этих проектов. Но, согласитесь, такая ситуация нетипична. Если же инвестиционный проект представляет собой «одноразовое» событие или если проект крупномасштабный по отношению к другим реализуемым проектам, то в этих случаях подход ENPV не годится.

Применение усредненного значения может также маскировать риск, связанный с проектом. Этот момент проиллюстрирован в ситуации 5.14.

Ситуация 5.14

Компания *Ukon Ltd* рассматривает два конкурирующих проекта.

Об этих проектах имеются такие подробности:

- у проекта А имеется вероятность, равная 0,8, получения отрицательного значения NPV £500 000; либо вероятность, равная 0,1, получения положительного значения NPV £1 млн; либо вероятность, равная 0,1, получения положительного значения NPV £5,5 млн;

- у проекта В имеется вероятность, равная 0,2, получения положительного значения NPV £125 000; вероятность, равная 0,3, получения положительного значения NPV £250 000 и вероятность, равная 0,5, получения положительного значения NPV £300 000.

Какова ожидаемая чистая приведенная ценность каждого проекта? Какой проект вы считаете наиболее рискованным?

Ожидаемая чистая приведенная ценность проекта А составляет:

Вероятность	NPV, £	Ожидаемая ценность, £
0,8	(500,000)	(400,000)
0,1	1,000,000	100,000
0,1	5,500,000	<u>550,000</u>
ENPV		<u>250,000</u>

Ожидаемая чистая приведенная ценность проекта В составляет:

Вероятность	NPV, £	Ожидаемая ценность, £
0,2	125,000	25,000
0,3	250,000	75,000
0,5	300,000	<u>150,000</u>
ENPV		<u>250,000</u>

Из приведенных вычислений мы видим, что оба проекта дают одинаковое значение ENPV. Однако маловероятно, чтобы инвесторам было безразлично, в какой проект вкладывать средства. Проект А имеет высокую вероятность убытков, в то время как проект В не имеет этой вероятности при любом из возможных исходов. Таким образом, проект А оказывается более рискованным по сравнению с проектом В. (В одном из последующих разделов мы увидим, как измерение распределения возможных результатов может обеспечить полезный индикатор степени риска.)

Проблема, связанная с использованием подхода ENPV (ожидаемой чистой приведенной ценности), состоит в том, что при этом измеряется скорее *ожидаемая эффективность*, а не риск. Вы можете вспомнить, что риск определяется как вероятность того, что прогнозируемые события не наступят в действительности. Следовательно, чтобы оценить риск, инвесторы будут заинтересованы в оценке вероятности того, что действительные результаты будут отличаться от предполагаемых. Если принять во внимание, что инвесторы стремятся избежать риска, мы можем заключить, что они будут особенно интересоваться «нижним пределом» риска (т. е. вероятностью наступления убытков), связанным с вложением. Таким образом, если используется подход ENPV, хорошо было бы определить различные возможные исходы и вероятность наступления каждого из них. В результате этого и будет определен «нижний предел риска», связанный с проектом (как и его «верхний потенциал»).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГРАММ ДЕРЕВА СОБЫТИЙ

Когда из конкретной инвестиционной возможности может быть получен ряд вероятных исходов, полезно бывает оценить каждый из результатов с помощью состав-

ления **диаграммы дерева событий** (event tree diagram). Как видно из названия, диаграмма имеет форму дерева, каждая ветвь которого представляет собой возможное событие или исход. В отношении каждого события или исхода может быть выявлена его вероятность, и если определенные исходы могут возникать в результате различных комбинаций, мы можем вывести вероятность наступления каждого возможного сочетания, перемножая вероятности, связанные с каждым отдельным исходом.

Врезка 5.4 иллюстрирует построение простого дерева событий для инвестиционного проекта с возможными исходами, которые можно по-разному комбинировать.

Врезка 5.4

Компания *Zeta Computing Services Ltd* недавно разработала программное обеспечение для организации-клиента. Срок использования программы — два года. Стоимость разработки программного обеспечения составила £6000. Организация-клиент согласилась оплачивать лицензионный сбор за программу в размере £8000 в год, если она будет использоваться только одним из двух отделений организации-клиента, или £12 000, если программа будет использоваться обоими отделениями. Клиент может использовать эту программу в течение одного или двух лет в одном или в обоих своих отделениях.

Компания *Zeta Computing Services Ltd* полагает, что имеется вероятность (P) 0,6, что лицензионная плата, полученная за один год, составит £8000, и вероятность 0,4, что она составит £12 000.

Возможные результаты, связанные с этим проектом, и вероятности их наступления следующие:

Результат	Вероятность
1. Поток денежных средств за первый год: £8000 ($p = 0,6$) и за второй год: £8000 ($p = 0,6$) Вероятность возникновения того, что потоки денежных средств за оба года составят по £8000, равна ($0,6 \times 0,6$)	= 0,36
2. Поток денежных средств за первый год: £12 000 ($p = 0,4$) и за второй год: £12 000 ($p = 0,4$) Вероятность возникновения того, что потоки денежных средств за оба года составят по £12 000, равна ($0,4 \times 0,4$)	= 0,16
3. Поток денежных средств за первый год: £12 000 ($p = 0,4$) и за второй год: £8000 ($p = 0,6$) Вероятность возникновения такой последовательности потоков денежных средств равна ($0,4 \times 0,6$)	= 0,24
4. Поток денежных средств за первый год: £8000 ($p = 0,6$) и за второй год: £12 000 ($p = 0,4$) Вероятность возникновения этой последовательности потоков денежных средств равна ($0,6 \times 0,4$)	= 0,24
	1,0

Эта информация может быть представлена в форме диаграммы дерева событий, как показано на рис. 5.8.

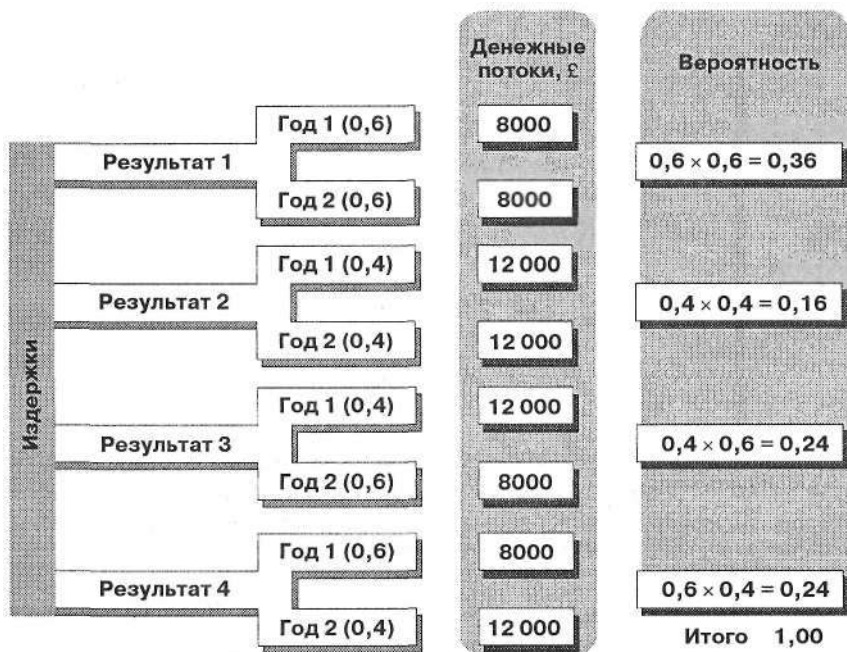
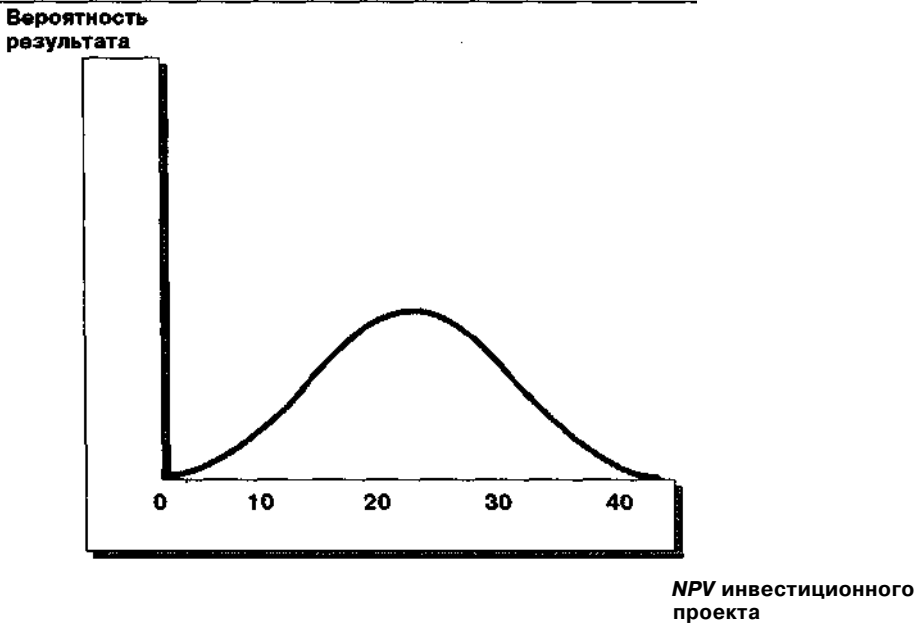


Диаграмма дерева событий определяет различные возможные исходы, связанные с конкретным проектом, и вероятность каждого результата. Мы можем заметить, что каждый исход представлен в виде ветви и каждая ветвь имеет подчиненные ответвления. Сумма вероятностей по всем возможным исходам должна равняться единице. Другими словами, имеется определенность, что произойдет один из возможных исходов.

Рис. 5.8. Диаграмма дерева событий, показывающая различные возможные исходы проекта

РИСК И СТАНДАРТНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ

В задачах, рассматриваемых до сих пор, количество возможных исходов, имеющих отношение к конкретному проекту, было достаточно небольшим. Для иллюстрации определенных принципов использовались только два или три исхода. Однако в действительности может оказаться гораздо большее количество вероятных результатов. На самом деле проект может иметь тысячи возможных исходов, каждый из которых будет иметь собственную вероятность наступления. Хотя это и не очень реалистично, представим, что определенный проект имеет большое число возможных результатов и что мы в состоянии определить каждый возможный исход и задать его вероятность. Это будет означать, что мы сможем нанести на график распределение вероятности исходов, которое примет форму непрерывной кривой, как показано на рис. 5.9.



На рисунке показано распределение вероятности результатов одного инвестиционного проекта. Мы можем увидеть, что диапазон возможных результатов образует непрерывную кривую. Конкретная форма кривой будет изменяться в зависимости от характера проекта.

Рис. 5.9. Распределение вероятности исходов для конкретного инвестиционного проекта

Вероятно, форма кривой будет изменяться от одного инвестиционного проекта к другому. Изменения формы кривой могут происходить даже в случае, если проекты имеют идентичные ожидаемые приведенные ценности. Чтобы проиллюстрировать этот момент, на рис. 5.10 представлено распределение вероятности для двух различных проектов, имеющих одинаковое значение ENPV. Однако мы видим, что проект А имеет диапазон возможных значений, значительно более плотно распределенный вокруг ожидаемого значения ценности, чем проект В.

Разница в форме двух распределений вероятности может стать для нас хорошим индикатором риска. Из графика мы видим, что чем плотнее распределение возможных будущих значений, тем больше вероятность того, что действительное значение будет близко к ожидаемому. Это означает, что имеется меньший «нижний» риск, связанный с конкретным инвестиционным проектом (но также и меньший «верхний» потенциал). Следовательно, мы можем сказать, что *чем плотнее распределение вероятности результатов, тем ниже риск, связанный с инвестиционным проектом*. График, изображенный на рис. 5.10, показывает, что возможные исходы проекта А распределены в значительно меньшем интервале по сравнению с распределением исходов проекта В. Следовательно, проект А будет считаться менее рискованным начинанием, чем проект В.

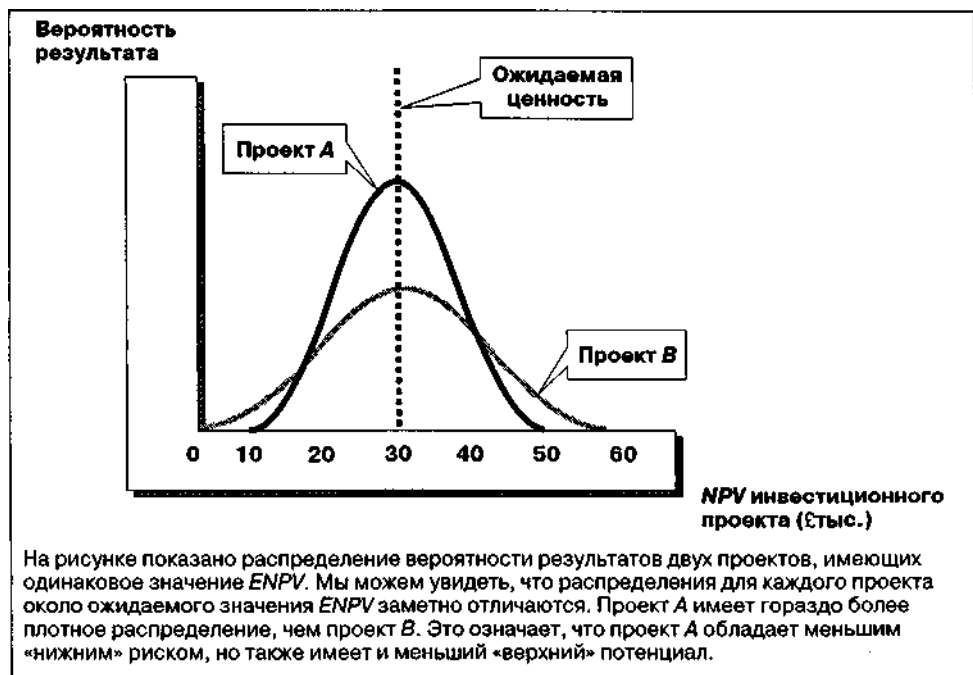


Рис. 5.10. Распределение вероятности результатов для двух проектов с одинаковым значением ENPV

Изменчивость возможных будущих значений, связанных с проектом, можно измерить, используя статистическую методику, называемую **стандартным отклонением** (standart deviation). Это оценка характера распределения, основанная на выявлении отклонений от среднего или предполагаемого значения. Чтобы продемонстрировать, как вычисляется стандартное отклонение, рассмотрим врезку 5.5.

Врезка 5.5

Компания *Telematix pic* рассматривает два взаимоисключающих проекта: кабельное телевидение и спутниковое телевидение. Возможные значения NPV для каждого проекта и соответствующие им вероятности следующие:

Кабельное телевидение		Спутниковое телевидение	
NPV, £ млн	Вероятность наступления	NPV, £ млн	Вероятность наступления
10	0,1	15	0,6
20	0,5	20	0,2
25	0,4	40	0,2

Чтобы вычислить стандартное отклонение, мы сначала вычисляем ожидаемую чистую приведенную стоимость ENPV для каждого проекта. В случае проекта кабельного телевидения она равна:

(a) NPV, £ млн	(b) Вероятность наступления	(c) = (a)x(b) ENPV, £ млн
10	0,1	1,0
20	0,5	10,0
25	0,4	1 М
		<u>21,0</u>

Следующий шаг — вычисление отклонений от значения ENPV посредством вычитания ее из каждого возможного исхода. Для проекта кабельного телевидения будет получен следующий набор отклонений:

(a) Возможное значение NPV, £ млн	(b) Расчитанное значение ENPV	(c) = (a)-(b) Отклонение, £ млн
10	21	-11
20	21	-1
25	21	4

Мы видим, что два отклонения отрицательны, а одно положительно. Чтобы не допустить взаимного сокращения положительных и отрицательных отклонений, мы можем убрать знак минус, возведя значения отклонений в квадрат. Сумма квадратов отклонений называется *расхождением*. Расхождение для проекта кабельного телевидения будет следующим:

Отклонения	Квадраты отклонений
-11	121
-1	1
4	<u>16</u>
	Расхождение = 13 <u>8</u>

Проблема, связанная с расхождением, состоит в том, что оно дает единицу измерения, которая представляет собой квадрат отклонений NPV. В данном случае расхождение составляет 138 (£ млн)², что сложно интерпретировать. Для упрощения можно вычислить квадратный корень расхождения. Именно это делается на завершающем этапе вычисления стандартного отклонения. Стандартное отклонение равно:

Стандарт отклонения = $\sqrt{\text{Расхождение}}$.

Для проекта кабельного телевидения стандартное отклонение составляет:

$$= \sqrt{138}$$

$$= \text{£}11,74 \text{ млн.}$$

Ранее отмечалось, что стандартное отклонение — это мера распределения (спрэда). Таким образом, можно сказать, что чем выше стандартное отклонение конкретного инвестиционного проекта, тем больше распределение, или изменчивость, возможных исходов.

Ситуация 5.15

Вычислите стандартное отклонение проекта спутникового телевидения. Какой из проектов имеет более высокий уровень риска?

Чтобы ответить на данный вопрос, вам нужно пройти описанные выше стадии.

Шаг 1. Вычисление значения ENPV:

(a) NPV , £ млн	(b) Вероятность наступления	(c) = (a)х(b) ENPV , £млн
15	0,6	9,0
20	0,2	4,0
40	0,2	<u>8,0</u>
		<u>21,0</u>

Шаг 2. Вычисление отклонений от значения ENPV:

(a) Вероятное значение NPV , £млн	(b) ENPV , £млн	(c) = (a) - (b) Отклонение, £млн
15	21	-6
20	21	-1
40	21	19

Шаг 3. Вычисление расхождения (т. е. суммы квадратов отклонений):

Отклонения	Квадраты отклонений
-6	36
-1	1
19	361
	Расхождение = <u>398</u>

Шаг 4. Нахождение квадратного корня расхождения (т. е. среднего отклонения):

$$\begin{aligned}\text{Стандарт отклонения} &= \sqrt{398} \\ &= \text{£}19,95 \text{ млн.}\end{aligned}$$

Проект спутникового телевидения имеет большее среднее отклонение и, следовательно, большую изменчивость вероятных исходов. Значит, он имеет более высокую степень риска.

СТАНДАРТНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ И НОРМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

Если распределение вероятных результатов имеет симметричную форму колокола при нанесении на график, оно называется **нормальным распределением** (normal distribution). На рис. 5.11 мы можем видеть пример нормального распределения. Заметьте, что этот вид распределения имеет одиночный пик и что наблюдается равномерное скольжение от вершины к каждому из концов графика. На практике распределения данных часто дают подобную картину. Если имеет

место нормальное распределение, можно определить степень, до которой возможные исходы будут отклоняться от среднего, или предполагаемого, значения. Применяются следующие требования:

- приблизительно 68% возможных исходов попадают в зону одного стандартного отклонения от среднего, или ожидаемого значения ценности;
- приблизительно 95% возможных исходов попадают в зону двух стандартных отклонений от среднего, или ожидаемого значения ценности; -
- приблизительно 100% возможных исходов попадают в зону трех стандартных отклонений от среднего, или ожидаемого значения ценности.

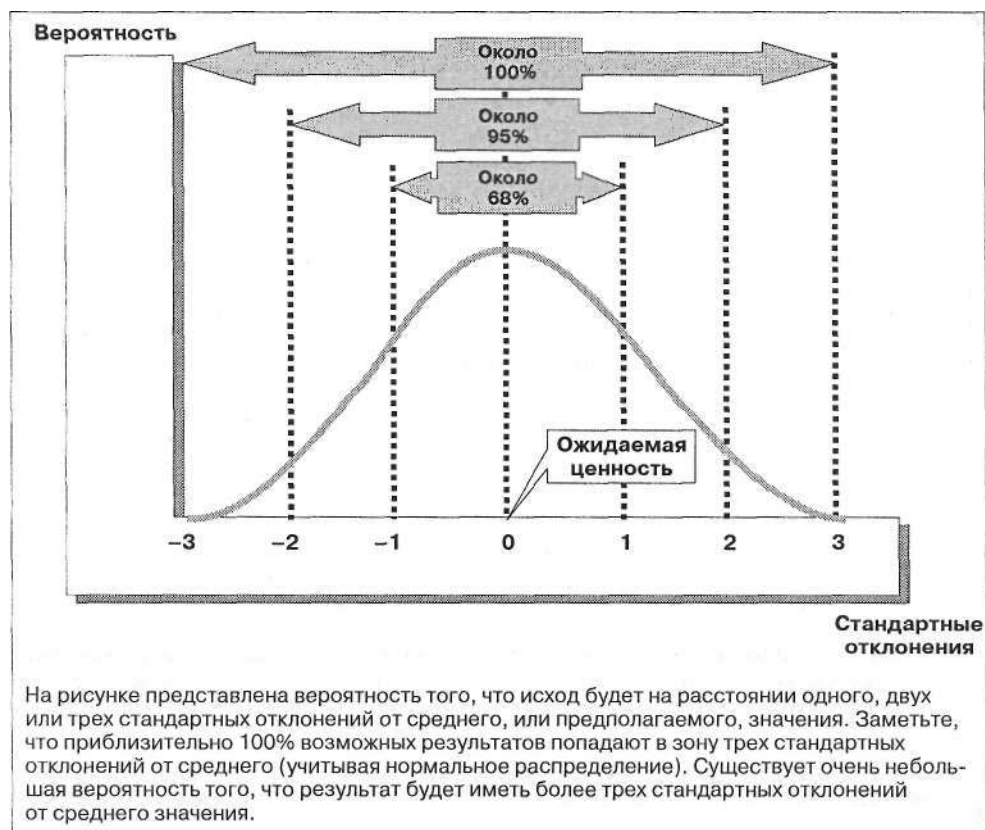


Рис. 5.11. Нормальное распределение и стандартные отклонения

Даже если возможные результаты не образуют симметричную фигуру в форме колокола, или нормального распределения, эти правила могут быть относительно точными. Позже мы увидим, что они могут оказаться полезными при интерпретации уровня риска, связанного с проектом.

ПРАВИЛО ОЖИДАЕМОЙ ЦЕННОСТИ — СТАНДАРТНОГО ОТКЛОНЕНИЯ

Если мы знаем ожидаемую ценность доходов от инвестиционных возможностей и их стандартное отклонение, мы имеем меру доходности и меру риска, которые могут быть использованы в процессе принятия инвестиционных решений. Если мы полагаем, что инвесторы не расположены к риску, то мы вправе считать, что они будут стремиться получить наибольшую доходность при заданном уровне риска (или к наименьшему уровню риска для данного уровня доходов). Следовательно, если вероятные исходы инвестиционных проектов имеют нормальное распределение, могут применяться следующие правила принятия решений.

При наличии двух конкурирующих проектов, X и Y , проект X должен выбирать - ся, если соблюдается одно из следующих положений:

- *ожидаемая доходность проекта X больше или равна ожидаемой доходности от проекта Y , а стандартное отклонение проекта X меньше, чем стандартное отклонение проекта Y ;*
- *ожидаемая доходность проекта X больше ожидаемой доходности проекта Y , а стандартное отклонение проекта X меньше или равно стандартному отклонению проекта Y .*

Эти правила принятия решений не охватывают всех возможных вариантов; например, они не помогут нам провести различия между двумя проектами, у одного из которых больше и предполагаемый доход, и стандартное отклонение. Тем не менее они оказывают определенную помощь тем, кто принимает решения.

Ситуация 5.16

Снова обратимся к врезке 5.5. Какой проект вы выберете и почему? (Считайте, что вероятные исходы нормально распределены.)

Из наших предыдущих вычислений мы видим, что проекты кабельного и спутникового телевидения имеют одинаковое значение ENPV. Однако проект кабельного телевидения имеет значительно меньшее стандартное отклонение, указывающее на меньший разброс вероятных исходов. Применяя описанные выше правила принятия решений, получаем, что должен быть выбран проект кабельного телевидения; или, если смотреть на вещи по-другому, не расположенный к риску инвестор предпочтет проект кабельного телевидения, поскольку он обеспечивает такой же доход при меньшем уровне риска.

ИЗМЕРЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

На практике может существовать множество вероятных результатов, возникающих у конкретного инвестиционного проекта, и определение каждого исхода и последующее присвоение ему некой вероятности может оказаться невозможным. При назначении вероятностей возможным исходам может применяться либо объективный, либо субъективный подход. **Объективные вероятности** (objective

probabilities) основываются на информации, полученной из прошлого опыта. Например, менеджер по транспорту компании, работающей с парком автомобилей, может предоставить информацию, касающуюся возможного срока эксплуатации нового фургона на основании данных по аналогичным фургонам, приобретенным в прошлом. Из доступной информации можно получить вероятности для различных возможных сроков эксплуатации аналогичного транспорта. Однако прошлый опыт не всегда является надежным инструментом применительно к будущему, особенно в период быстрых изменений. В случае упомянутых фургонов изменения в конструкции и технологии или изменение цели, для которой будут использованы фургоны, могут подорвать обоснованность прошлых данных. **Субъективные вероятности** (subjective probabilities) основаны на мнении, и они используются тогда, когда прошлые данные либо оказываются неподходящими, либо недоступны. Однако мнения, включая мнения независимых экспертов, могут содержать искажения, которые будут влиять на надежность оценок.

Несмотря на эти сложности, мы не должны отказываться от использования вероятностей. Назначение вероятностей — помощь в выявлении некоторых видов рисков, связанных с проектом, и помощь в осознании неопределенности, с которыми придется столкнуться.

ВЛИЯНИЯ ПОРТФЕЛЯ И СОКРАЩЕНИЕ РИСКА

До сих пор мы рассматривали проблему риска на примере отдельно взятого инвестиционного проекта. Однако на практике предприятия охотнее инвестируют ряд проектов, или *портфель*, а не одиночные проекты. Этот подход обеспечивает потенциально полезный инструмент снижения риска. Проблема инвестирования всех доступных средств в единственный проект, конечно же, заключается в том, что неблагоприятный результат будет иметь катастрофические последствия для бизнеса. При инвестировании в ряд проектов менее вероятно, что неблагоприятный результат отдельного проекта будет иметь столь серьезные последствия. Выражение «не складывайте все яйца в одну корзину» точно формулирует лучший совет, касающийся инвестиционной политики.

Инвестирование в ряд различных проектов называется **диверсификацией** (diversification), и обладание диверсифицированным портфелем инвестиционных проектов может снизить общий риск, связанный с ведением бизнеса. На самом деле теоретически возможно скомбинировать два рискованных инвестиционных проекта так, чтобы создать портфель проектов, не имеющий риска. Чтобы проиллюстрировать этот момент, рассмотрим врезку 5.6.

Врезка 5.6

Компания *Franc N. Stein* p/c имеет возможность вложить средства в два инвестиционных проекта в Трансильвании. Возможные исходы каждого проекта будут зависеть от того, победит или проиграет правящая партия на следующих выбо-

рах (для простоты будем считать, что правящая партия либо однозначно победит, либо однозначно проиграет, и нет других возможных вариантов, таких как образование коалиционного парламента). NPV каждого проекта при двух возможных результатах прогнозируется следующим образом:

	Проект 1 NPV, £ млн	Проект 2 NPV, £ млн
Правящая партия побеждает	(20)	30
Правящая партия проигрывает	40	(30)

При инвестировании в оба проекта суммарная NPV для компании при каждом возможном исходе будет:

	Проект 1 NPV, £ млн	Проект 2 NPV, £ млн	Общие доходы, £ млн
Правящая партия побеждает	(20)	30	10
Правящая партия проигрывает	40	(30)	10

Мы видим, что при любом исходе выборов суммарное значение NPV для компании будет одинаковым (т. е. £10 млн). Хотя возможные доходы от каждого проекта изменяются в соответствии от результатов выборов, они находятся в обратной зависимости, поэтому общие доходы будут стабилизированы. Поскольку риск можно устранить с помощью такой диверсификации, отношение между доходами от различных инвестиционных проектов является важным вопросом для менеджеров.

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ

Мы видим, что компания может устранить изменчивость общих доходов, вкладывая средства в проекты, доходы которых находятся в обратной зависимости. В идеале бизнес должен вкладывать средства в набор инвестиционных проектов так, чтобы при низких (отрицательных) доходах одних проектов другие приносили бы высокие доходы, и наоборот. Можно измерить степень, до которой связаны доходы различных отдельных проектов, используя **коэффициент корреляции** (coefficient of correlation). Этот коэффициент является абстрактной мерой, значение которой лежит в пределах от +1 до -1.

Когда коэффициент корреляции двух проектов, X и Y , положителен, это означает, что увеличение доходов проекта X сопровождается ростом доходов проекта Y . Чем выше положительное значение коэффициента, тем сильнее позитивное отношение доходов обоих проектов. Значение коэффициента, равное +1, отражает идеальную, или совершенную положительную, корреляцию и означает, что изменения доходов происходят одинаковым темпом. На рис. 5.12 мы видим график, иллюстрирующий совершенную положительную корреляцию доходов проектов X и Y .

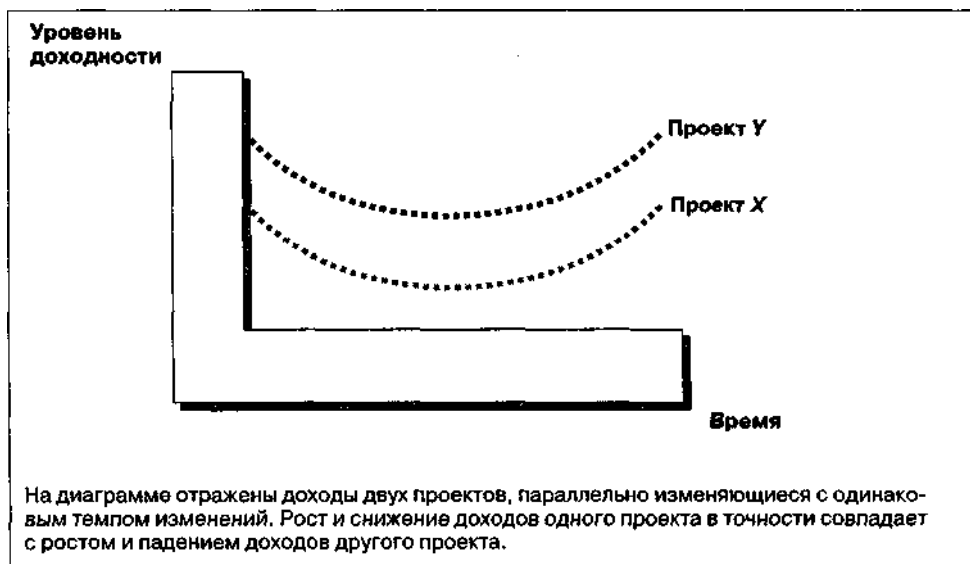


Рис. 5.12. Два проекта, доходы которых имеют совершенную положительную корреляцию

Если коэффициент корреляции отрицательный, увеличение доходов от проекта X будет сопровождаться уменьшением доходов от проекта Y. Коэффициент корреляции, равный -1 , указывает на совершенную отрицательную корреляцию двух проектов. Иными словами, доходы от проектов будут изменяться с равным темпом, но в противоположных направлениях.

Ситуация 5.17

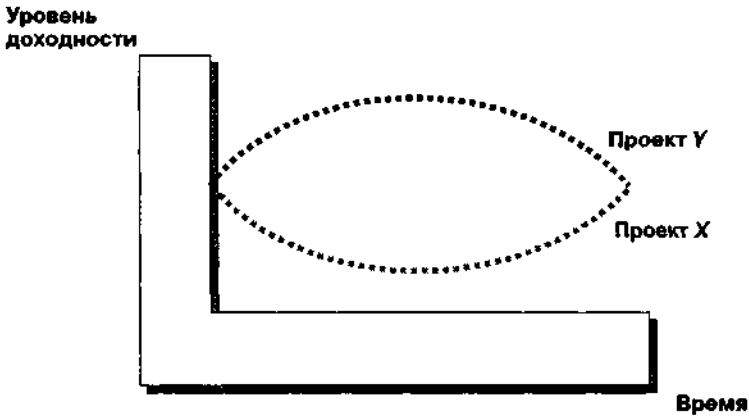
Предположим, что доходы от проекта V имеют совершенную отрицательную корреляцию с доходами от проекта X. Постройте график, отражающий отношения между этими двумя проектами.

График двух инвестиционных проектов, доходы от которых совершенно отрицательно коррелированы, представлен на рис. 5.13.

Если коэффициент корреляции между доходами от двух проектов равен нулю, это означает, что доходы от проекта X и проекта Y изменяются независимо друг от друга и поэтому отношения между ними отсутствуют.

Наше исследование коэффициента корреляции предполагает, что для полного устранения риска предприятие должно вкладывать средства в проекты, доходы от которых совершенно отрицательно коррелированы. Если это так, изменчивость доходов от различных проектов взаимно сокращается, и поэтому риск полностью устраняется. Однако, к сожалению, возможность следовать подобной инвестиционной политике встречается редко. В реальном мире крайне сложно

обнаружить проекты, доходы от которых были бы совершенно отрицательно коррелированными. Тем не менее с помощью диверсификации риск можно устранить до некоторой степени, инвестируя в проекты, доходы от которых не имеют совершенно положительной корреляции. Если коэффициент корреляции между проектами меньше +1, произойдет некоторый «взаимозачет». Чем дальше коэффициент корреляции удален по шкале от +1 к -1, тем больше будет эта компенсация (взаимозачет) рисков.



На рисунке представлены два проекта, доходы от которых имеют совершенное обратное отношение. Когда доходы от проекта У низки, доходы от проекта Х высоки, и наоборот.

Рис. 5.13. Два проекта, доходы от которых имеют совершенную отрицательную корреляцию

Ситуация 5.18

Как вы полагаете, какие проблемы могут быть связаны с диверсификацией проектов? Должны ли менеджеры стремиться к диверсификации проектов, рассматривая это как основную цель?

Одна из возможных проблем состоит в том, что набор различных проектов может создать серьезные управленческие проблемы. Менеджерам придется иметь дело со множеством проектов с различными техническими особенностями и управлением различными ресурсами. Чем больше проектов, тем больше вероятность проблем для менеджеров. Ответ на второй вопрос — «нет». Даже если найти два проекта, доходы от которых будут иметь совершенную отрицательную корреляцию, это не означает, что их необходимо принимать. Необходимо также учитывать ожидаемые доходы от проектов при принятии любого инвестиционного решения.

ПРИМЕР 5.2. УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМ РИСКОМ

Компания *Ze Group pic* — инвестиционная компания, которая сосредоточена на небольших амбициозных предприятиях с высоким потенциалом роста. Когда компания имеет дело с риском инвестиций, ее политика включает следующее:

«Критерии инвестирования в компании сфокусированы на способностях менеджеров и на потенциале рынка. Оценка инвестиций и соответствующие процедуры осуществляются очень тщательно, при содействии нашей международной сети и экспертов в соответствующих отраслях промышленности. Предлагаемые инвестиции в размере более £5 млн представляются на рассмотрение Комитета по инвестициям группы, состоящего из высших менеджеров и включающего исполнительных директоров.

Компания *3i Group* инвестирует во все отрасли экономики. Менеджеры периодически обновляют инвестиционный портфель, который хорошо диверсифицирован в промышленном секторе, чтобы гарантировать, что отсутствует чрезмерная зависимость от какой-то одной отрасли».

Источник: Отчет компании *3i Group plc* за 2001 г.

РИСК, УСТРАНЯЕМЫЙ И НЕУСТРАНЯЕМЫЙ С ПОМОЩЬЮ ДИВЕРСИФИКАЦИИ

Выгоду от диверсификации риска можно получить, увеличивая число проектов в инвестиционном портфеле. По мере добавления каждого инвестиционного проекта в портфель изменчивость общих доходов снижается, учитывая, что проекты не совершенно коррелированы. Однако существуют ограничения выгоды от диверсификации, возникающие из-за характера риска. Общий риск, имеющий отношение к конкретному проекту, можно разделить на два компонента: **риск, устранимый за счет диверсификации** (*diversifiable risk*), и **риск, неустранимый за счет диверсификации** (*non-diversifiable risk*). (Как следует из названий, только первый тип риска возможно устранить с помощью диверсификации.) Эти составляющие определяются следующим образом:

- 1) *риск, устранимый за счет диверсификации*, — та часть общего риска, которая специфична для конкретного проекта, такого как изменения в составе ключевого персонала, законодательное регулирование, степень конкуренции и т. д. При распределении имеющихся средств между инвестиционными проектами становится возможным компенсировать нежелательные результаты одного проекта за счет выгодных результатов другого проекта (риск, устранимый с помощью диверсификации, также называется риском, которого можно избежать, или несистематическим риском);
- 2) *риск, неустранимый за счет диверсификации*, — та часть общего риска, которая присуща всем проектам и который, следовательно, невозможно устранить. Этот элемент риска возникает вследствие общих рыночных условий, и на него оказывают влияние такие факторы, как темпы инфляции, общий уровень процентных ставок, изменения обменных курсов валют и темпы роста экономики (риск, неустранимый с помощью диверсификации, называется также риском, которого невозможно избежать, или систематическим риском).

На рис. 5.14 показано соотношение между уровнем риска инвестиционного портфеля и масштабами портфеля. Мы можем увидеть, что по мере увеличения числа проектов устранимая составляющая риска уменьшается. Это необязательно означает, что компания должна вкладывать средства в большое число проектов. Многие преимущества от диверсификации часто можно получить при инвестиро-

вании в относительно небольшое количество проектов. На рис. 5,14 мы видим, что дополнительная выгода от каждого инвестиционного проекта уменьшается достаточно резко. Это означает, что компания, имеющая крупный портфель проектов, может получить очень незначительную выгоду от дальнейшей диверсификации.

Неустранимый с помощью диверсификации риск основан на общих экономических условиях, и, следовательно, он влияет на все проекты и бизнесы. Однако определенные виды бизнеса более чувствительны к изменениям экономических условий, чем другие. Например, во время экономического спада некоторые типы предприятий серьезно пострадают, в то время как на другие типы предприятий будет оказано лишь незначительное влияние.

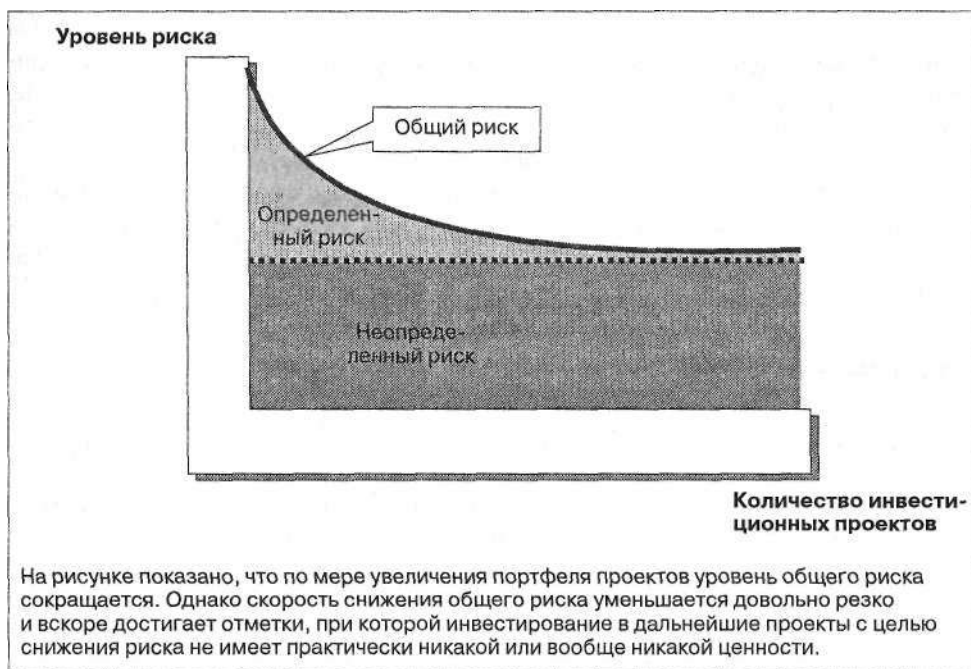


Рис. 5.14. Снижение риска с помощью диверсификации

Ситуация 5.19

Приведите два примера:

- 1) назовите виды бизнеса, которые могут серьезно пострадать в результате экономического спада;
- 2) назовите виды бизнеса, на которые, скорее всего, экономический спад окажет лишь незначительное влияние.

Скорее всего, от экономического спада могут серьезно пострадать компании, которые занимаются реализацией дорогих товаров или предметов роскоши, например:

- гостиницы и рестораны;
- туристические компании;

- строительные компании;
- авиакомпании;
- производители ювелирных изделий.

К типам предприятий, на которые экономический спад, вероятно, окажет незначительное влияние, относятся предприятия, реализующие основные товары и услуги, например:

- поставщики газа и электроэнергии;
- поставщики воды;
- основные производители и розничные продавцы продовольствия;
- сектор ритуальных услуг.

Компании, на которые экономический спад, скорее всего, повлияет значительно, обычно характеризуются цикличностью прибылей. Таким образом, в течение периода экономического роста эти компании могут получать значительные прибыли, а в периоды спада — нести значительные убытки. Компании, на которые, вероятно, экономический спад серьезно не повлияет, будут иметь достаточно стабильные прибыли в течение всего экономического цикла.

Проведение различий между риском, который устраняется с помощью диверсификации, и риском, который не устраняется с ее помощью, — важный вопрос, к которому мы вернемся в следующей главе при обсуждении стоимости капитала.

ПРИМЕР 5.3

Результаты исследования промышленных предприятий Великобритании, имеющие отношение к способам оценки инвестиций и инфляции, уже обсуждались ранее в этой главе [1]. В ходе исследования изучалась популярность различных средств измерения риска этими компаниями. Оказалось, что утонченные методы анализа риска, такие как анализ инвестиционного портфеля, редко применялись или не применялись вообще. Однако факты показывают, что были применены менее сложные технологии. В представленной ниже таблице даны процентные показатели компаний, часто или всегда применяющих несложные способы оценки риска:

Способ оценки	Все	Небольшие	Крупные
	компании, %	компании, %	компании, %
Анализ чувствительности	51	30	82
Скорректированный период окупаемости	37	42	33
Консервативные оценки потоков денежных средств	32	24	43
Корректировка ставки дисконтирования	18	9	31

Данные таблицы показывают, что анализ чувствительности — наиболее популярный способ учета риска и что имеются отличия в популярности различных методов между крупными и небольшими компаниями. Тот факт, что общий процент превышает 100%, говорит о том, что некоторые компании используют более одного метода оценки.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

В этой главе мы рассмотрели влияние ограниченности финансовых ресурсов, используемых компаниями для совершения инвестиций. Мы увидели, что если не все проекты, обеспечивающие положительное значение NPV, могут финансироваться, необходимо изменить правило принятия решений по методу NPV так, чтобы максимально увеличить суммарное значение NPV, образуемое вложенными средствами. Общепринятый принцип заключается в максимальном увеличении значения NPV в расчете на каждый вложенный фунт стерлингов лимитированных финансов. Также были рассмотрены другие изменения правила по методу NPV.

Мы рассмотрели возможное влияние инфляции на оценку инвестиций и обсудили два возможных способа решения этой проблемы. Мы видели, что оба метода при правильном применении должны давать одинаковый результат. Однако результаты исследований показывают, что рассмотренные методы не всегда применяются корректно.

Наконец, мы рассмотрели проблему риска, который определили как вероятность того, что прогнозируемые события не наступят в действительности. Мы исследовали различные способы, которыми риск можно учитывать при принятии инвестиционных решений. Мы начали с обзора традиционных методов, которые включают анализ чувствительности, анализ сценариев, имитационное моделирование, корректируемую с учетом риска ставку дисконтирования и использование параметра ожидаемой ценности. Затем мы рассмотрели другой подход, при котором, в отличие от традиционных методов, каждый проект не рассматривается изолированно. Мы видели, что с помощью инвестирования в портфель проектов можно снизить общие риски бизнеса.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

Индекс доходности

Линейное программирование

Подход наименьшего равного периода времени (цепочка замещения)

Равномерные платежи — аннуитет

Подход эквивалентных аннуитетов

Риск

Анализ чувствительности

Анализ сценариев

Имитационное моделирование

Инвесторы, идущие на риск

Инвесторы, безразличные (нейтральные) к риску

Инвесторы, не расположенные к риску

Функция полезности

Ставка дисконтирования, корректируемая с учетом риска

Ожидаемая ценность
Ожидаемая чистая приведенная ценность
Диаграмма дерева событий
Стандартное отклонение
Нормальное распределение
Объективные вероятности
Субъективные вероятности
Диверсификация
Коэффициент корреляции
Риск, устраняемый с помощью диверсификации
Риск, неустраняемый с помощью диверсификации

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Если вы захотите изучить некоторые темы, рассмотренные в данной главе, более подробно, прочитайте следующие книги:

Corporate Financial Management, *Arnold, G.*, 2nd edn, Financial Times Prentice Hall, 2002, Chapters 6 and 7.

Principles of Managerial Finance, *Hitman, L.*, 9th edn, Addison-Wesley, 2000, Part III.

Investment Appraisal and Financial Decisions, *Lumby, S. and Jones, C.*, 6th edn, Chapman and Hall, 1999, Chapters 9, 10, 11 and 25.

Corporate Finance and Investment, *Pike, R. and Neale, B.*, 3rd edn, Financial Times Prentice Hall, 1999, Chapters 9 and 10.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. **A Survey of Management Accounting Practices in UK Manufacturing Companies**, *Drury, C., Braund, S., Osborne, P. and Tayles, M.*, ACCA Research Report No. 32, 1993.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Мы убедились, что многие предприятия не могут корректно учитывать инфляцию. Имеет ли это практическое значение, учитывая, что за последние несколько лет уровень инфляции был достаточно низким? Каково было бы влияние расчета значения NPV (т. е. была бы она занижена или завышена):

- при дисконтировании номинальных потоков денежных средств по реальной ставке;
- при дисконтировании реальных денежных потоков по номинальной ставке?

2. Что такое риск и почему он важен в процессе принятия инвестиционных решений?

3. Какие практические трудности возникают при использовании ставки дисконтирования, корректируемой с учетом инфляции, для разрешения проблемы риска?

4. Какие трудности возникают при использовании стандартного отклонения в качестве меры оценки риска проекта?

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения 5.5-5.7 более сложные, чем упражнения 5.1-5.4. Упражнения, номера которых отмечены звездочкой, снабжены ответами в конце книги.

УПРАЖНЕНИЕ 5.1 *

Компания *Lee Caterers Ltd* собирается сделать вложения в новое кухонное оборудование. Перед компанией стоит выбор: заменить существующее оборудование на оборудование, позволяющее применять технологию приготовления и заморозки или приготовления и охлаждения. Предполагается, что потоки денежных средств от каждой технологии будут следующими:

	Технология –«приготовь и охлади»,	Технология «приготовь и заморозь»,
	£000	£000
Начальные затраты	(200)	(390)
Год 1	85	88
Год 2	94	102
Год 3	86	НО
Год 4	62	110
Год 5	–	110
Год 6	–	90
Год 7	–	85
Год 8	–	60

Компания предполагает заменять новое приобретенное оборудование аналогичным в конце срока его эксплуатации. Стоимость финансирования компании составляет 10%.

Требуется:

определить, в какой тип оборудования компания должна вложить средства. Для аргументации своих выводов используйте оба подхода, рассмотренных в этой главе.

УПРАЖНЕНИЕ 5.2

Компания *D'Arcy (Builders)* рассматривает три возможных инвестиционных проекта: А, В и С. Предполагаемый график потоков денежных средств от каждого проекта таков:

Потоки денежных средств от проекта			
	А, £000	В, £000	С, £000
Начальные затраты	(17)	(20)	(24)
В конце первого года	11	12	9
В конце второго года	5	7	9
В конце третьего года	7	7	11
В конце четвертого года	6	6	13

Стоимость финансирования компании составляет 10%, а бюджет капитальных затрат на следующий год составляет £25 млн-

Требуется:

определить, какой инвестиционный проект (проекты) должна осуществить компания, учитывая, что:

- а) каждый проект является разделяемым;
- б) каждый проект является неразделяемым.

УПРАЖНЕНИЕ 5.3*

Компания *Simonson Engineers pic* рассматривает вопрос о строительстве нового завода в Индонезии для производства товаров для рынка Юго-Восточной Азии. На сегодняшний день в исследование рынка и обследование строительной площадки вложено £450 000. Стоимость строительства завода составляет £9 млн, и эта сумма будет оплачена в течение первого года работы. Прогнозы вероятных потоков денежных средств завода и вероятность их наступления определяются так:

	Предполагаемые денежные потоки, £млн	Вероятность наступления
Год 2	2,0	0,2
	3,5	0,6
	4,0	0,2
Год 3	2,5	0,3
	3,0	0,4
	5,0	0,3

Год 4	3,0	0,2
	4,0	0,7
	5,0	0,1
Год 5	2,5	0,2
	3,0	0,5
	6,0	0,3

Прогнозы на каждый год независимы друг от друга. Стоимость капитала компании равна 10%.

Требуется:

- 1) вычислить ожидаемую чистую приведенную ценность ENPV предлагаемого строительства завода;
- 2) вычислить значение NPV наихудшего возможного исхода проекта и вероятность его наступления;
- 3) определить необходимость инвестиций в новый завод. Почему?

*УПРАЖНЕНИЕ 5.4**

Компания *Helena Chocolate Products Ltd* рассматривает вопрос о производстве нового шоколадного батончика в ассортиментной линейке своей продукции из шоколада. Производство потребует приобретения нового оборудования стоимостью £300 000, которое не будет использоваться больше ни для каких целей и не будет иметь ликвидационной стоимости по завершении проекта. Финансовые данные, относящиеся к новому проекту, таковы:

В расчете на один батончик, £

Цена продажи	0,60
Переменные затраты	0,22

На новую продукцию будут относиться постоянные затраты в размере £20 000 в год. Эти затраты представляют «справедливую часть» общих постоянных затрат компании. Маловероятно, чтобы эти затраты изменялись в результате любого решения о производстве новой продукции в рамках существующего ассортимента. Другие разработки (в настоящее время завершающиеся) показывают, что срок жизни новой продукции не превысит трех лет и уровень спроса на новую продукцию труднопрогнозируемый. Отдел маркетинга подготовил данные о следующих уровнях спроса и вероятности наступления каждого из них на все три года жизни новой продукции:

Год 1		Год 2		Год 3	
Реализация, шт.	Вероятность	Реализация, шт.	Вероятность	Реализация, шт.	Вероятность
100 000	0,2	140 000	0,3	180 000	0,5
120 000	0,4	150 000	0,3	160 000	0,3
125 000	0,3	160 000	0,2	120 000	0,1
130 000	0,1	200 000	0,2	100 000	0,1

Конкурирующее предприятие предлагает купить права на производство и реализацию нового шоколадного батончика за £100 000. Стоимость финансирования составляет 10%, и предполагается, что процентные отчисления за заемные средства для финансирования этого проекта составят £3000.

Требуется:

- 1) вычислить ожидаемую чистую приведенную ценность ENPV проекта производства новой продукции;
- 2) дать директорам совет о подходящем способе действий. Привести аргументы.

УПРАЖНЕНИЕ 5.5

Компания *Devonia (Laboratories) Ltd* недавно провела успешные клинические испытания нового крема для снижения признаков старения. Затраты, которые компания понесла на исследования и разработку новой продукции, составляют £160 000. Чтобы измерить рыночный потенциал новой продукции, за £15 000 была нанята независимая компания консультантов по исследованиям рынка. Отчет об исследовании рынка, представленный консультантами, показывает, что, вероятно, крем будет иметь жизненный цикл четыре года и может продаваться в аптеках и в крупных универсамах по цене £20 за баночку емкостью 100 мл. На каждый год из четырех лет жизни новой продукции спрос прогнозируется на следующем уровне:

Число проданных упаковок по 100 мл	Вероятность наступления
11000	0,3
14 000	0,6
16 000	0,1

Если предприятие решит запустить производство новой продукции, то оно начнется немедленно. У компании уже имеется необходимое для производства оборудование, его начальная стоимость составляет £150 000. В конце срока жизни новой продукции, согласно прогнозам, это оборудование может быть продано за £35 000. Если компания решит не производить новую продукцию, оборудование может быть продано сразу за £85 000, поскольку оно не будет использоваться на предприятии.

Производство нового крема потребует труда в течение двух часов на выпуск одной упаковки объемом 100 мл. Затраты на оплату труда для новой продукции составляют £4,00 в час. Для производства необходимо будет дополнительно нанять сотрудников. В конце четырехлетнего периода этим сотрудникам едва ли будет предложена новая работа; им будет выплачено выходное пособие в размере £10 000. Стоимость ингредиентов для каждой упаковки крема в 100 мл составляет £6,00. Предполагается, что дополнительные накладные затраты, связанные с производством новой продукции, составят £15 000 в год.

Новый крем привлечет интерес конкурентов. Если компания решит не производить и не продавать новый крем, она может сразу же продать главным конкурентам патентные права за £125 000.

Стоимость капитала компании *Devonia (Laboratories) Ltd* составляет 12%. При вычислениях игнорируйте налогообложение.

Требуется:

- 1) вычислить ожидаемую чистую приведенную ценность ENPV проекта;
- 2) определить, указав причины, необходимость запуска компанией *Devonia (Laboratories) Ltd* производства новой продукции;
- 3) обсудить сильные и слабые стороны подхода ENPV при принятии инвестиционных решений.

УПРАЖНЕНИЕ 5.6

Компания *Nimby pic* рассматривает два взаимоисключающих проекта: Delphi и Oracle. Возможные значения NPV для каждого проекта и соответствующие им вероятности таковы:

Delphi		Oracle	
NPV , £ млн	Вероятность наступления	NPV , £ млн	Вероятность наступления
20	0,2	30	0,5
40	0,6	40	0,3
60	0,2	65	0,2

Требуется:

- 1) вычислить значение ENPV и стандартное отклонение, связанные с каждым из проектов;
- 2) выбрать один из проектов и объяснить почему. Привести те предположения и допущения, которые вы приняли в ходе своих заключений;
- 3) обсудить ограничения, связанные со стандартным отклонением как мерой оценки риска проекта.

УПРАЖНЕНИЕ 5.7

Компания *Plato Pharmaceuticals Ltd* на сегодняшний день инвестировала £300 000 в разработку нового средства от насекомых. Сейчас это средство (репеллент) готово к производству и продаже, и директор по маркетингу прогнозирует, что продукция будет продаваться в объеме 150 000 бутылок в год в течение последующих пяти лет. Цена продажи нового средства составляет £5 за бутылку, а предполагаемые переменные затраты составят £3 в расчете на одну бутылку. Предполагаемые постоянные затраты (исключая амортизацию) составят £200 000 в год. Эта цифра складывается из £160 000 дополнительных постоянных затрат, возникающих вследствие проекта, и £40 000 постоянных затрат, имеющих отношение к существующему бизнесу в целом, которые будут распределены на новую продукцию.

Для производства нового средства от насекомых необходимо немедленно приобрести оборудование стоимостью £520 000. Прогнозируемая ликвидационная

стоимость этого оборудования через пять лет составит £100 000. Предприятие начисляет амортизацию методом равномерного износа.

Стоимость капитала предприятия равна 12%. Игнорируйте налогообложение.

Требуется:

- 1) вычислить значение NPV проекта;
- 2) выполнить анализ чувствительности, чтобы показать, насколько могут измениться до того, как проект перестанет быть целесообразным, следующие параметры:
 - а) ставка дисконтирования;
 - б) начальные затраты на оборудование;
 - в) чистые операционные потоки денежных средств;
 - г) ликвидационная стоимость оборудования.

Глава 6

ФИНАНСИРОВАНИЕ БИЗНЕСА

ВВЕДЕНИЕ

В этой главе мы рассмотрим различные аспекты финансирования бизнеса. Мы начнем с рассмотрения основных источников финансирования, имеющихся у компании, и факторов, которые необходимо учитывать при выборе подходящего источника финансирования. Затем мы продолжим рассмотрение рынков капитала, включая роль и эффективность работы Фондовой биржи, а также источников финансирования малого бизнеса. Наконец мы рассмотрим способы, с помощью которых может эмитироваться акционерный капитал.

ЦЕЛИ

По завершении изучения материала данной главы вы научитесь:

- определять главные источники финансирования, имеющиеся у компании, и объяснять достоинства и недостатки каждого источника финансирования;
- объяснять роль и эффективность деятельности Фондовой биржи;
- определять основные источники финансирования небольших компаний;
- рассматривать способы, которыми может выпускаться акционерный капитал.

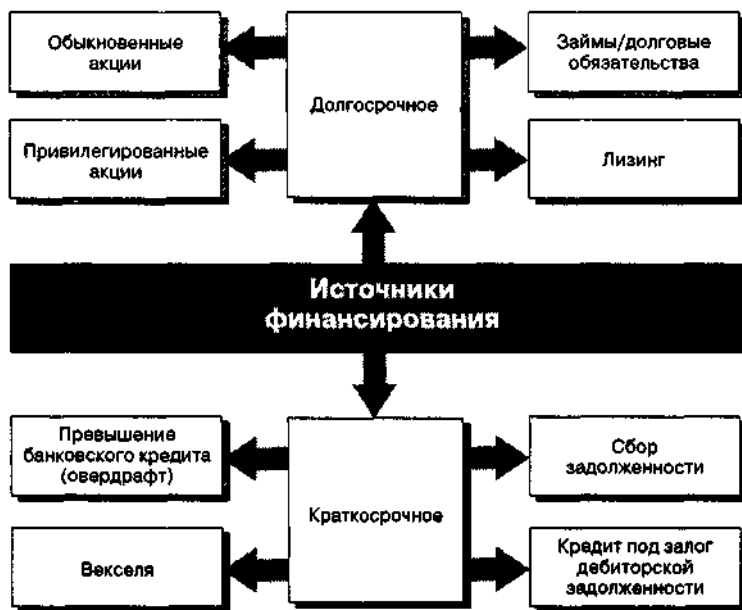
ИСТОЧНИКИ ВНЕШНЕГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

При изучении различных источников финансирования, доступных бизнесу, полезно проводить различия между *внешними* и *внутренними* источниками финансов. Под внешними источниками мы понимаем те источники, которые требуют согласия со стороны кого-либо кроме директоров и менеджеров компании. Таким образом, финансы, поступающие от выпуска новых акций предприятия, являются внешним источником, поскольку они требуют согласия потенциальных акционеров. С другой стороны, внутренние источники финансирования не тре-

буют согласия других сторон, они возникают в результате решений руководства. Таким образом, нераспределенная прибыль является источником внутреннего финансирования, поскольку у директоров имеется власть, позволяющая им удержать прибыль от распределения без согласия акционеров (чьей эта прибыль и является!).

В последующих разделах мы сначала рассмотрим внешние источники финансирования, а затем перейдем к внутренним источникам. При изучении внешних источников финансирования, возможно, будет полезно провести различия между *долгосрочными* и *краткосрочными* источниками финансирования. На практике эти источники не всегда строго различаются, но в рамках данной главы долгосрочное финансирование мы определим как источник финансов, которые необходимо возратить через период, больший чем один год, в то время как краткосрочное финансирование мы определим как источник финансов, которые необходимо вернуть в течение года. На рис. 6.1 сведены вместе основные источники внешнего финансирования, имеющиеся у бизнеса.

Далее мы рассмотрим каждый источник финансирования, определенный на рис. 6.1.



На рисунке представлены источники внешнего финансирования, которые можно разделить на долгосрочные и краткосрочные. Долгосрочное финансирование включает акционерный капитал (обыкновенные и привилегированные акции), а также заемные средства (кредиты/долговые обязательства и лизинг). Краткосрочные источники финансирования — это банковский овердрафт, коммерческие векселя, продажа долговых обязательств (уступка права требования, факторинг) и кредит под залог дебиторской задолженности.

Рис. 6.1. Главные внешние источники финансов

ОБЫКНОВЕННЫЕ АКЦИИ

Капитал, представленный обыкновенными акциями, формирует основу финансовой структуры компании. Он представляет собой финансирование с известной степенью риска. Не существует фиксированной ставки начисления дивидендов, и владельцы обыкновенных акций получают дивиденды, только если прибыль, доступная для распределения, остается после того, как другие инвесторы (владельцы привилегированных акций и кредиторы) получили свой доход в форме выплаченных дивидендов или процентов. Если бизнес закрывается, владельцы обыкновенных акций получают какой-либо доход от продажи активов предприятия только после того, как все кредиторы и, в некоторых случаях, владельцы привилегированных акций получают свои компенсационные выплаты. Из-за высокого риска, связанного с этой формой инвестиций, владельцы обыкновенных акций обычно требуют, чтобы компания обеспечивала сравнительно высокий уровень доходности.

Владельцы обыкновенных акций несут ограниченную ответственность по убыткам фирмы, определяемую суммой, которую они инвестировали в компанию. Однако потенциальная доходность по обыкновенным акциям не ограничена. Это так, потому что после того, как владельцы привилегированных акций и кредиторы получают свой доход, вся оставшаяся прибыль накапливается у владельцев обыкновенных акций. Владельцы обыкновенных акций осуществляют контроль над бизнесом: они имеют право голоса, которое дает им возможность выбирать директоров и снимать их с занимаемых должностей.

С точки зрения бизнеса обыкновенные акции являются полезной формой финансирования, поскольку не существует требования выплачивать дивиденды их владельцам, даже если для этой цели достаточно прибыли. В случае, если предприятие новое, развивающееся, либо если предприятие испытывает трудности, требование выплатить деньги инвесторам может оказаться серьезным финансовым бременем. Расход ликвидности может воспрепятствовать дальнейшему росту или оздоровлению бизнеса. Если компания финансируется только за счет обыкновенных акций, эта проблема не возникает. Однако стоимость финансирования за счет обыкновенных акций может быть высокой в течение длительного периода времени по причинам, указанным выше. Более того, предприятие не получает никаких налоговых льгот вследствие дивидендов, выплачиваемых акционерам, в то время как проценты по заемным средствам уменьшают налогооблагаемую прибыль.

ПРИВИЛЕГИРОВАННЫЕ АКЦИИ

Привилегированные акции несут для своих владельцев меньший уровень риска, чем обыкновенные. Если имеется достаточно прибыли, обычно для привилегированных акций назначается фиксированная ставка доходности из года в год, и дивиденды по этим акциям выплачиваются до выплаты дивидендов по обыкновенным акциям. Если компания закрывается, владельцы привилегированных акций имеют приоритет над требованиями владельцев обыкновенных акций (в учре-

дительных документах компании определяются конкретные права владельцев привилегированных акций в таких ситуациях). Из-за более низкого уровня риска, связанного с этой формой инвестиций, инвесторам обеспечен меньший уровень доходности, чем обычно предлагается владельцам обыкновенных акций. Как правило, владельцы привилегированных акций не получают права голоса, хотя это право им может быть предоставлено, если возникает задолженность по выплате им дивидендов.

Имеется множество различных типов привилегированных акций. *Кумулятивные привилегированные акции* дают инвесторам право получать задолженность по дивидендам, которая образовалась в результате дефицита прибыли за предыдущие периоды. Невыплаченные суммы накапливаются, а когда прибыли достаточно — выплачиваются. *Некумулятивные привилегированные акции* не дают инвесторам такого права. Следовательно, если компания не в состоянии выплатить причитающиеся дивиденды в течение определенного периода, владелец привилегированных акций теряет право их получения. Существуют *привилегированные акции с участием в распределении прибыли*, владельцы которых имеют право не только на получение своих фиксированных дивидендов, но также могут рассчитывать на дополнительный доход после начисления дивидендов владельцам обыкновенных акций. Существуют *отзывные привилегированные акции*, которые может выкупить обратно компания-эмитент в определенный будущий период. Такие акции рассматриваются как менее рискованные вложения в сравнении с акциями, которые компания не может выкупить обратно; поэтому обычно дивиденды по ним ниже. Предприятие может также выпускать обыкновенные акции, которые само же может выкупать обратно, но на практике это встречается редко.

Ситуация 6.1

По вашему мнению, рыночная цена на обыкновенные ИЛИ на привилегированные акции будет более изменчивой? Почему?

Дивиденды по привилегированным акциям остаются достаточно стабильными с течением времени, и обычно существует верхний предел доходов, которые по ним могут быть получены. В результате цена на акции, которая отражает предполагаемые будущие доходы по этим акциям, будет менее изменчивой, чем по обыкновенным акциям.

Капитал, образуемый за счет привилегированных акций, аналогичен заемному капиталу в том, что в обоих случаях инвесторам предлагается фиксированная ставка доходности. Однако капитал в форме привилегированных акций является куда менее популярной формой капитала с фиксированным доходом, чем заемный капитал. Важной причиной этого является то, что дивиденды, выплачиваемые владельцам привилегированных акций, не формируют налоговых льгот, в отличие от процентов по кредитам, которые уменьшают налогооблагаемую прибыль компании. С точки зрения интересов владельцев обыкновенных акций предпочтительнее, чтобы все более ранние требования формировали налоговые льготы, поскольку это оставляет больше средств на обыкновенные дивиденды.

Далее в этой главе мы рассмотрим роль Фондовой биржи в предоставлении акционерного капитала и технологии, используемые крупными предприятиями для осуществления выпуска (эмиссии) акций.

ЗАЕМНЫЙ КАПИТАЛ

Большинство компаний полагается на заемный капитал, как и на акционерный капитал, при финансировании своих операций. Обычно между кредиторами и компанией заключается контракт (договор), в котором четко определяются процентные ставки и даты выплаты процентов и возврата основной суммы долга. Это означает, что если бизнес работает успешно, то кредиторы не получают от его успешной деятельности ничего сверх того, что их интересы будут более надежно обеспечены. С другой стороны, если бизнес испытывает финансовые затруднения, кредиторы могут получить меньше, чем подразумевают условия контракта.

Основной риск, с которым сталкиваются те, кто вкладывает средства в заемный капитал, заключается в риске дефолта, т. е. в том, что бизнес не сможет выплатить проценты и возратить заемный капитал. Чтобы защититься от этого риска, кредиторы часто хотят получить от предприятия определенный **залог** (security). Обеспечение может принять форму **фиксированного залога** (fixed charge) по определенным активам компании либо форму **плавающего залога** (floating charge), которая «плавает» по всем ее активам. Изменяющаяся ставка может стать фиксированной по определенным активам в случае, если компания-заемщик не сможет выполнить своих обязательств.

Ситуация 6.2

Как вы думаете, каково преимущество для компании в том, что по ее активам применяется плавающая, а не фиксированная ставка?

Плавающая ставка по активам позволит менеджерам компании проявить большую гибкость в ежедневной деятельности, чем фиксированная ставка. Активы можно продавать без учета требований кредиторов.

Инвесторы могут принять не все активы в качестве залога. Обычно закладываемые активы не должны быть скоропортящимися, должны легко продаваться и иметь достаточно высокую стоимость относительно их габаритов. Обеспечение за счет активов означает, что кредиторы в случае неспособности компании вернуть заемные средства имеют право на заложенные активы и могут их продать, чтобы получить причитающиеся им суммы. Любые суммы, остающиеся от продажи активов сверх обязательств перед кредиторами, возвращаются компании. В некоторых случаях обеспечение, предоставляемое заемщиком, может иметь форму личной гарантии владельцев компании или, возможно, третьей стороны.

Кредиторы могут стремиться к дополнительной защите своих интересов в форме субординированных, связанных кредитов которые представляют собой обязательства или ограничения, накладываемые на предприятие и образующие часть кредитного договора. Подобные соглашения могут устанавливать:

- право кредиторов получать определенные финансовые отчеты, связанные с деятельностью компании;
- обязательство страхования активов, предоставляемых в залог;
- ограничение на право привлекать дополнительный заемный капитал без предварительного согласия существующих кредиторов;
- ограничение на распоряжение определенными имеющимися активами;
- ограничение на уровень выплачиваемых дивидендов или на уровень выплат директорам предприятия;
- минимально приемлемые уровни ликвидности или максимально приемлемые уровни левереджа (долга).

Любое нарушение данных ограничивающих соглашений может иметь серьезные последствия для компании-заемщика. Кредиторы могут потребовать немедленного погашения задолженности в случае существенных нарушений.

Использование залога и заемных соглашений может значительно снизить риск, которому подвергаются кредиторы, а также может предопределить успешность применения заемного капитала. Эти инструменты могут способствовать снижению стоимости заемного капитала для компании, поскольку назначаемая кредиторами процентная ставка будет изменяться в соответствии со степенью риска того, что заемщик будет не в состоянии выполнить свои обязательства.

Возможно, что компания привлечет подчиненный (субординированный) заемный капитал, т. е. имеющий более низкий приоритет по сравнению с уже привлеченными кредитами. Это означает, что кредиторы второй очереди не будут получать проценты или погашения основного долга до тех пор, пока не будут удовлетворены требования кредиторов первой очереди. Любые ограничивающие соглашения, накладываемые «старшими кредиторами», касающиеся привлечения дополнительного заемного капитала, часто исключают привлечение таких субординированных кредитов, поскольку это не должно представлять угрозы для требований владельцев вышестоящего займа. Обычно по субординированным займам кредиторы предполагают получить компенсацию за больший риск посредством более высоких процентных ставок по сравнению со ставками по вышестоящим кредитам.

ИЗМЕРЕНИЕ СТЕПЕНИ РИСКА ЗАЕМНОГО КАПИТАЛА

Ряд агентств, занимающихся оценкой кредитоспособности, включая *Moody's Investor Services* и *Standard and Poor Corporation*, классифицируют заемный капитал, привлекаемый предприятиями, по категориям в соответствии с уровнем риска неплатежа. Чем меньше риск неплатежа, тем выше категория, или рейтинг, присвоенный займу. Рейтинги, которые используют эти два ведущих агентства, очень похожи (см. пример б.1.) Если компания оценивается обоими

этими агентствами, назначаемая ей категория обычно одна и та же. Чтобы составить рейтинг кредитоспособности, агентство полагается как на публикуемую, так и непубликуемую информацию, на интервью с ключевыми руководителями компаний и на посещение предприятий. Рейтинговая классификация происходит в результате оценки всей соответствующей полученной информации.

ПРИМЕР 6.1. ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ ДОЛГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ДАННЫМ ДВУХ ВЕДУЩИХ АГЕНТСТВ

Standard and Poor	Moody's	
AAA	Aaa	Категория наименьшего риска. Кредиторы максимально защищены, поскольку предприятие располагает всеми возможностями для выплаты и основной суммы кредита, и процентов
AA	Aa	Заемщик высокой степени надежности. Возможности по оплате кредита чуть ниже, чем в предыдущей категории
A	A	Высокие способности по выплате основной суммы кредита и процентов, но предприятие может быть более подвержено негативному влиянию изменений ситуации или экономических условий
BBB	Bbb	Заемщик средней категории. Обладает достаточной способностью к выплате причитающихся сумм
BB	Bb	Заемщик имеет спекулятивный характер. Будущие способности по выплате не гарантированы
B	B	Спекулятивный характер заемщика более выражен, чем в предыдущей категории
CCC	Ccc	Заемщик низкой степени надежности. Существует риск невыплаты процентов или основного капитала
CC	Cc	Заемщик еще более низкой степени надежности, чем в предыдущей категории. Такие предприятия часто не рассчитываются со своими долгами
C	C	Заемщик низшей категории надежности. Проценты не выплачивает, перспективы на будущее не внушают надежд

Это основные категории используемых заемных средств; имеются также подкатегории.

Источник: Adapted from Corporate Finance: A Valuation Approach, McGraw-Hill (Benninga, Simon Z. and Sarig, Oded H., 1997), Copyright ©1997 The McGraw-Hill Companies, Inc (see reference 1 at the end of the chapter).

Как только долговые обязательства помещаются в определенную категорию, они обычно остаются в этой категории, если не происходит значительных изменений обстоятельств. Одно из исследований, основанное на данных за пятилетний период, показало, что риск неплатежа среди компаний категории AAA составлял 0%, в то время как риск дефолта среди компаний категории CCC составлял 7,2% [2].

«БРОСОВЫЕ» ДОЛГОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА (ОБЛИГАЦИИ, ПРИНОСЯЩИЕ БОЛЬШОЙ ДОХОД)

Заемный капитал, попадающий в первые четыре указанные категории рейтинга, обычно считается капиталом высокого качества (категория капиталовложений), и правила некоторых инвестиционных институтов разрешают инвестировать только в эти категории. Заемный капитал, который классифицируется ниже, чем первые четыре категории, иногда носит достаточно пренебрежительное название **«бросовые» долговые обязательства** (junk bonds). Когда-то заемный капитал обладал высоким рейтингом, но, поскольку в бизнесе происходили неудачи, его рейтинг со временем снизился. Однако в первой половине 1980-х гг. ценные бумаги с изначально низким рейтингом кредитоспособности начали выпускаться рядом компаний США. Этот тип ценных бумаг обеспечивал инвесторам высокие проценты для компенсации высокого уровня риска неплатежа («бросовые» облигации обычно обеспечивают более низкие уровни гарантий и более слабые ограничивающие соглашения, чем те, которые связаны со стандартными контрактами). Поскольку бросовые облигации обеспечивают относительно высокие уровни дохода инвесторов, они также называются *облигациями с высокой доходностью*.

«Бросовые» облигации, или облигации с высокой доходностью, вскоре стали очень популярными в США, поскольку они давали возможность финансирования предприятий, которые не могли получить его из привычных источников. В течение довольно короткого периода развился рынок этой формы долговых обязательств. Хотя многие предприятия использовали бросовые облигации для финансирования своих ежедневных потребностей, таких как поддержание запасов, расчеты с дебиторами и покупка основных средств, они привлекли внимание общественности при их использовании для выкупа акций компании менеджерами, а также для поглощения компаний. В некоторых случаях небольшие предприятия могли обеспечить очень высокий уровень долга (финансового рычага, левеверджа) за счет использования бросовых облигаций для финансирования приобретения более крупных компаний. Как только происходило слияние компаний, «неродные» активы более крупного предприятия обычно продавались для возврата средств владельцам бросовых облигаций.

Инвесторов привлекала высокая доходность данной формы долговых обязательств, однако некоторые из них, похоже, недооценивали риск, связанный с ними. Предприятия, обладающие высоким уровнем левеверджа вследствие использования бросовых облигаций, имеют недостаточно крепкий фундамент в форме обыкновенных акций, который большинство компаний обеспечивает для преодоления риска, связанного с деятельностью предприятия, и поэтому бросовые обли-

гации принимают этот риск на себя. Эти риски особо подчеркивались в одном из исследований, проведенных в США; сообщалось, что при достижении пика неплатежей в 1990 и 1991 гг. более чем 10% «бросовых» облигаций, выпущенных в обращение, были неплатежеспособными [3]. Поскольку предполагаемые убытки от неплатежей вычитаются из доходов, которые приносят «бросовые» облигации, доходы могут оказаться куда менее привлекательными для инвесторов.

Имели место несколько впечатляющих случаев банкротства американских компаний с высоким уровнем левереджа, использующих мусорные облигации, и рынок долговых обязательств этого типа пришел в упадок, когда основной создатель этого рынка обанкротился сам. Хотя интерес инвесторов к бросовым облигациям пошатнулся в результате этих событий, рынок оказался более устойчивым, чем предполагалось. В начале 1990-х гг. наблюдалось значительное снижение уровня неплатежей, и инвесторы продолжали вкладывать средства в эту форму долговых обязательств. В результате этого выпуски бросовых облигаций в США снова оказались популярным способом получения финансирования.

В Великобритании и остальной части Западной Европы «бросовые» облигации не получили такого широкого признания у инвесторов. Возможно, это произошло потому, что инвесторы склонны рассматривать обыкновенные акции как форму инвестиций, обладающих высоким риском и приносящих высокие доходы, а заемный капитал они расценивают как форму инвестиций, обладающих низким риском и приносящих низкие доходы. В действительности бросовые облигации представляют собой гибридную форму вложений, находящихся между обыкновенными акциями и обычным заемным капиталом. Можно спорить о том, что данный тип инвестиций в принципе необязателен, поскольку инвесторы могут добиться такого же результата, обладая сбалансированным портфелем обыкновенных акций и обычного заемного капитала.

Однако, если мусорные облигации будут приняты в Великобритании и в остальной части Европы, необходима тщательная оценка кредитоспособности, помогающая инвесторам оценить уровень риска, который они принимают. Необходимо также наличие рынка, готового к этой форме заемного капитала. Существование рынка, на котором может приобретаться и продаваться такой заемный капитал, важно для инвесторов как способ управления уровнем риска. Однако всегда существует опасность, что в сложной экономической ситуации инвесторы будут стремиться к качеству и рынок бросовых облигаций станет неликвидным, как это произошло в США в начале 1990-х гг. Наконец, рынок должен жестко регулироваться. Опыт обращения «бросовых» облигаций в США показывает, что рынок может стать непредсказуемым, при этом инвесторы и кредиторы будут демонстрировать «нерациональное богатство», а лидеры рынка — манипулировать ценами.

ДОЛГОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Одной из форм долгосрочных обязательств являются долговые обязательства (debenture). Они представляют собой просто заемные средства, подтверждаемые доверенностью на управление собственностью. Долговые обязательства обычно делятся на единицы (как и акционерный капитал), и инвесторам предлагается купить необ-

ходимое им число единиц. Долговые обязательства могут выкупаться обратно выпускающими их компаниями или не подлежать выкупу выпускающей компанией. Долговые обязательства открытых публичных компаний с ограниченной ответственностью часто обращаются на Фондовой бирже, и их стоимость может колебаться в зависимости от успехов компании, изменений процентных ставок и т. д.

ЕВРООБЛИГАЦИИ

Другой формой долгосрочных обязательств являются **еврооблигации** (eurobond). Еврооблигации выпускаются компаниями, прошедшими биржевой листинг (зарегистрированными на бирже), и другими крупными организациями; финансирование привлекается с международного рынка капиталов. Отличительной чертой еврооблигаций является то, что они выпускаются в валюте, отличной от валюты, на которой основана деятельность компании, привлекающей средства. Так, например, предприятие из Великобритании может выпустить еврооблигации, номинированные в долларах США (выпуск еврооблигаций в долларах США — обычное явление, хотя они могут выпускаться и в других основных валютах). Это облигации на предъявителя (т. е. владелец облигации не зарегистрирован, а предъявитель облигационного сертификата и считается ее владельцем); проценты по ним обычно выплачиваются ежегодно (без налоговых скидок).

Еврооблигации являются частью развивающегося международного рынка капиталов, и они не подпадают под регулирование конкретных стран. Это отчасти может объяснить тот факт, что стоимость обслуживания еврооблигаций, как правило, ниже, чем стоимость аналогичных национальных облигаций. Существует рынок еврооблигаций, который создан рядом финансовых учреждений по всему миру. Еврооблигации обычно выпускаются для крупных банков и других финансовых учреждений, которые могут либо хранить их в качестве инструмента инвестиций, либо продавать своим клиентам.

Ситуация 6.3

Почему бизнес может предпочесть выпуск еврооблигаций более традиционным формам привлечения заемного капитала?

Еврооблигации часто оказываются привлекательными для компаний из-за масштабов международного рынка капиталов. Доступ к большому числу международных инвесторов увеличивает шансы на успешный выпуск облигаций. Кроме того, отсутствие национального регулирования рынка еврооблигаций означает, что можно преодолеть местные ограничения, налагаемые на выпуск долговых обязательств. Наконец, обслуживание еврооблигаций часто оказывается менее дорогостоящим, чем обслуживание аналогичных национальных облигаций.

ОБЛИГАЦИИ, ПРОДАВАЕМЫЕ ПО КУРСУ СУЩЕСТВЕННО НИЖЕ НОМИНАЛА

Предприятие может выпустить заемный капитал, подлежащий выкупу этой компанией, который предлагает процентную ставку ниже рыночной. Подобные долговые обязательства выпускаются со скидкой от стоимости их выкупа (погаше-

ния) и называются **облигации, продаваемые по курсу существенно ниже номинала** (deep discount bonds). Так, предприятие может выпустить облигации по цене, скажем, £80 за каждые £100 номинальной стоимости. В некоторых случаях заемный капитал может иметь нулевую процентную ставку. Такие облигации называются **облигации с нулевым купоном** (zero coupon bonds). Хотя кредиторы могут получать небольшие проценты или не получать их вовсе в течение периода займа, они получают прибыль после того, как облигации будут выкуплены. Доходность при погашении, как она называется, часто оказывается достаточно высокой и при исчислении на годовой основе может выгодно отличаться от доходов, получаемых от других форм заемного капитала с таким же уровнем риска.

Облигации, продаваемые по курсу намного ниже номинала, могут быть особенно привлекательными для компаний, имеющих краткосрочные трудности с потоками денежных средств. Компании получают немедленное вливание денежных средств и до даты погашения не имеют значительных исходящих денежных потоков. С точки зрения инвестора, ситуация обратная. Облигации, продаваемые по курсу намного ниже номинала, вероятно, будут интересовать инвесторов, не имеющих краткосрочных потребностей в денежных средствах, поскольку доход получается только в момент погашения обязательств. Однако эти облигации могут при необходимости торговаться на фондовом рынке, что не затронет заемщиков, но позволит кредиторам получить денежные средства.

КОНВЕРТИРУЕМЫЕ ДОЛГОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Конвертируемые долговые обязательства (convertible loan) дают инвестору право конвертировать обязательства в обыкновенные акции на определенную будущую дату по определенной цене. Инвестор остается кредитором предприятия и получает проценты по сумме кредита до тех пор, пока не наступит время конверсии. Инвестор не обязан конвертировать долговые обязательства в обыкновенные акции. Это происходит только тогда, когда рыночная цена акций на дату конверсии превышает согласованную цену конверсии.

Инвестор может найти данную форму инвестиций полезной «страховкой» от риска (т. е. она может снизить уровень риска). Это может быть особенно полезным, когда рассматривается вопрос об инвестировании в новое предприятие. Изначально производится вложение в форме займа и совершаются регулярные выплаты процентов. Если бизнес оказывается успешным, инвестор может принять решение о конвертировании этого вложения в обыкновенные акции. Эта форма гарантии является примером **финансового дериватива** (financial derivative). Это любая форма финансового инструмента, основанная на акционерном или заемном капитале, которую можно использовать для того, чтобы помочь инвесторам либо увеличить их доходы, либо снизить их риск.

Для бизнеса данная форма финансирования также может оказаться полезной. Если компания работает успешно, заемные средства становятся самоликвидирующимися, поскольку инвесторы используют свой опцион (право) по конверсии и не будет никаких затрат, связанных с выкупом. Бизнес также может предложить инвесторам более низкую процентную ставку, поскольку те ожидают будущую

выгоду, образуемую в результате конверсии. Однако будет наблюдаться определенное ослабление контроля и, возможно, некоторое снижение доходов для существующих акционеров, если владельцы конвертируемых долговых обязательств используют свой опцион на конверсию (снижение доходов владельцев обыкновенных акций в результате конвертирования заемного капитала в акционерный капитал не происходит автоматически; происходит экономия от более низких процентных платежей, что создает определенную компенсацию).

ВАРРАНТЫ

Владельцы **варрантов** (warrants) обладают правом, но не обязательством, приобретать обыкновенные акции предприятия по согласованной цене на будущую дату. В случае и конвертируемых долговых обязательств, и варрантов цена, по которой акции могут быть приобретены, обычно выше рыночных котировок во время выпуска. Варранты обычно ограничивают количество акций, которые их владелец может приобрести, а также временные рамки, в которых должен быть использован опцион на покупку акций. Время от времени выпускаются бессрочные варранты, временные границы которых не устанавливаются. Варранты не дают права голоса и не дают их владельцам права претендовать на какие-либо активы предприятия. Они представляют собой еще одну форму финансовых производных инструментов.

Акции на предъявителя часто представляют собой способ «подсластить» выпуск заемного капитала или долговых обязательств. Выпуск варрантов в этом случае может позволить компании предложить более низкие процентные ставки по кредиту или настаивать на меньших ограничениях по условиям кредитного договора. Выпуск варрантов позволяет кредиторам получать выгоду от будущей успешной деятельности компании путем использования опциона на приобретение акций. Однако инвестор захочет реализовать опцион, только если рыночная цена превысит цену опциона в течение назначенного периода времени. Акции на предъявителя могут быть *отделяемыми* — они могут продаваться отдельно от заемного капитала.

Выпуск варрантов может быть особенно полезным для компаний, которые считаются рискованными. Кредиторы подобного бизнеса могут чувствовать, что новый проект может быть связан с вероятностью убытков, но не дает никакой действительной возможности участия в «верхнем» потенциале от риска, который они принимают на себя. С помощью выпуска акций на предъявителя кредиторы получают возможность участвовать в будущей прибыли, что может сделать их склонными к поддержке рискованных проектов.

Варранты несут элемент леввереджа, который делает их спекулятивной формой инвестиций. Предположим, что акции имеют текущую рыночную цену £2,50 и что инвестор в состоянии реализовать опцион на покупку одной акции предприятия по цене £2,00. Теоретически стоимость варранта будет £0,50 (т. е. £2,50 - £2,00). Далее предположим, что цена на акции выросла на 10%, до £2.75, до того как был использован опцион варранта. Стоимость варранта теперь вырастет до **£0,75** (т. е. **£2,75** - **£2,00**), что представляет собой увеличение ценности на 50%. Конечно, этот эффект леввереджа может также работать и в обратном направлении.

Ситуация 6.4

Какова разница в статусе владельцев конвертируемого заемного капитала и владельцев долговых бумаг с варрантом на приобретение акций, если обе группы решат использовать свое право на конверсию?

Основное отличие будет заключаться в том, что когда владельцы конвертируемого заемного капитала реализуют свой опцион на конверсию, они становятся обыкновенными акционерами и больше не являются кредиторами предприятия. Однако, если кредиторы с варрантами исполняют свой опцион на конверсию, они становятся кредиторами предприятия и владельцами его обыкновенных акций.

Когда владельцы конвертируемого заемного капитала реализуют свой опцион на конверсию, они обменивают свой заем на акции. Когда владельцы варрантов исполняют свое право на приобретение акций, они платят деньгами за свои акции.

ЗАКЛАДНЫЕ

Закладная (mortgage) — это форма долговых обязательств, обеспечением которых являются объекты недвижимости, не находящиеся в залоге. Такие финансовые институты, как банки, страховые компании и пенсионные фонды, часто готовы на этом условии предоставлять необходимые средства бизнесу. Закладная может иметь срок действия в течение длительного периода времени и дает компании возможность приобретать собственность, стоимость которой увеличивается быстрее, чем темпы инфляции. Кроме выгоды от обладания недвижимой собственностью компания также получает выгоду от снижения реальной стоимости долга, который она должна вернуть вследствие инфляции. Однако кредиторы обычно компенсируют это обесценение повышением ставки выплачиваемых им процентов.

Ситуация 6.5

Мы рассмотрели две основные формы долгосрочного финансирования: привилегированные акции и заемный капитал. Обе формы финансирования требуют от бизнеса обеспечения определенной процентной ставки инвесторам. Какие факторы необходимо учитывать компании при принятии решения о том, какой из этих источников финансирования выбрать?

Основные факторы следующие:

- привилегированные акции имеют бóльшую норму доходности, чем заемный капитал. С точки зрения инвесторов, привилегированные акции являются более рискованными. Инвестированную сумму невозможно застраховать, а доходы выплачиваются после выплат по обязательствам кредиторам;
- бизнес имеет законное обязательство выплачивать проценты и сумму заемного капитала в оговоренные сроки. Обычно предпринимаются все усилия для того, чтобы выполнить обязательства, поскольку невозможность исполнения обязательств будет иметь серьезные последствия для компании, о чем говорилось выше. Не существует юридических обязательств выплачивать дивиденды, если прибыль отсутствует. Хотя невозможность выплатить дивиденды по привилегированным акциям может создать трудности для компании, а также отпугнуть инвесторов от покупки будущих выпусков привилегированных акций, владельцы привилегированных акций не могут требовать от преемника никакой ком-

пенсации, если прибыли будет недостаточно для выплаты причитающихся дивидендов;

- выше отмечалось, что система налогообложения Великобритании допускает вычет процентов по кредитам из прибыли до налогообложения, в то время как соответствующие вычеты по дивидендам по привилегированным акциям не предусмотрены. В результате этого стоимость обслуживания заемного капитала обычно значительно ниже, чем стоимость обслуживания привилегированных акций;
- выпуск заемного капитала может привести к тому, что менеджменту компании придется согласиться с ограничениями свободы своих действий. Ранее мы видели, что кредитные договоры зачастую содержат обременительные положения. Однако подобные ограничения не исходят от владельцев привилегированных акций.

Еще один вопрос, с которым мы до сих пор не имели дела, — это то, что выпущенные в обращение привилегированные акции образуют часть постоянного капитала компании. Если они выкупаются выпускающей их компанией, закон требует их замены либо новым выпуском акций, либо перечислением из резервного капитала для гарантии того, что капитал компании остается прежним. Однако заемный капитал с точки зрения закона не рассматривается как часть постоянного капитала компании и, следовательно, не существует никаких требований закона о замещении заемного капитала, который был выкуплен выпускающей компанией.

СРАВНЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ АКЦИЙ, ПРИВИЛЕГИРОВАННЫХ АКЦИЙ И ЗАЕМНОГО КАПИТАЛА

На рис. 6.2 приведены объемы эмиссии капитала английскими компаниями, зарегистрированными на Фондовой бирже. График показывает, что заемный капитал и обыкновенные акции являются основными источниками внешнего долгосрочного финансирования. Привилегированные акции представляют собой гораздо менее важный источник дополнительного финансирования.

ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ И РИСК, СВЯЗАННЫЙ С ПРОЦЕНТНЫМИ СТАВКАМИ

Процентные ставки по заемным средствам могут быть как фиксированными, так и плавающими. **Плавающая процентная ставка** (floating interest rate) означает, что процентная ставка, выплачиваемая кредиторам, будет повышаться и снижаться в соответствии с рыночными процентными ставками (однако возможно, что по заемному капиталу с плавающей ставкой устанавливается максимальная и/или минимальная процентная ставка). Рыночная стоимость инвестиций кредитора в компанию будет оставаться достаточно постоянной с течением времени. Как правило, обратное справедливо в отношении займов и долговых обязательств с **фиксированной процентной ставкой** (fixed interest rates). Процентные ставки будут оставаться неизменными независимо от увеличения и снижения рыночных

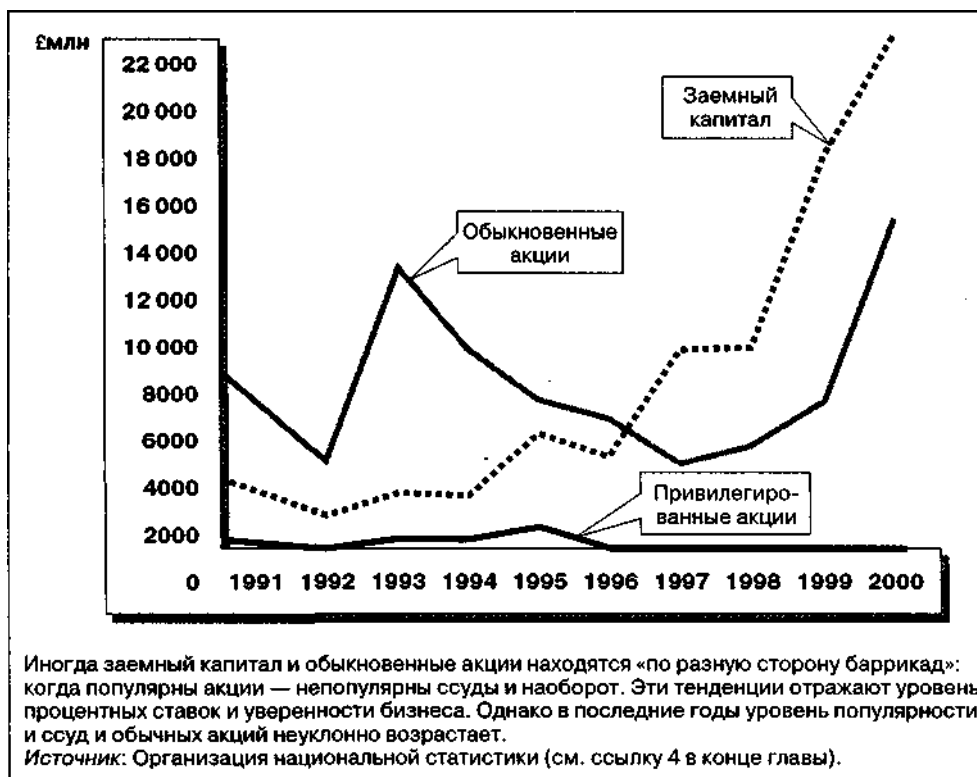


Рис. 6.2. Эмиссии ценных бумаг компаниями на Британской фондовой бирже

процентных ставок, но ценность кредитных ресурсов будет снижаться при росте процентных ставок и увеличиваться при их снижении.

Ситуация 6.6

Как вы думаете, почему ценность заемного капитала с фиксированной процентной ставкой будет увеличиваться и снижаться при увеличении и снижении процентных ставок?

Это происходит потому, что инвесторы будут готовы заплатить меньше за заемный капитал, обеспечивающий процентную ставку ниже рыночной, и заплатить больше за заемный капитал, дающий процентную ставку выше рыночной процентной ставки.

Изменения процентных ставок могут стать серьезным фактором для компаний, имеющих высокий уровень долга. Бизнес с плавающей процентной ставкой может обнаружить, что рост ставок подрывает его денежные потоки и рентабель-

ность. И наоборот, компании, использующие фиксированную процентную ставку, обнаружат, что не получают выгоды при снижении процентных ставок. Чтобы свести к минимуму или устранить эти риски, предприятие может принять **меры по страхованию** (hedging arrangement). Это попытка снизить или устранить риск с помощью принятия на себя определенной формы противодействия.

Для того чтобы хеджировать (застраховать) риск изменений процентных ставок, можно применять различные меры. Одна из популярных мер — **процентный своп** (interest rate swap). Это соглашение между двумя компаниями, при котором каждая принимает на себя ответственность за выплату процентов другой. Обычно в таком соглашении участвует бизнес с плавающей процентной ставкой, который обменивается обязательствами по выплате процентов с бизнесом, имеющим фиксированную процентную ставку. Соглашение об обмене может заключаться в ходе непосредственных прямых переговоров с другим бизнесом, но проще договариваться с помощью банка или другого финансового посредника. Хотя существует соглашение об обмене платежами процентов, законная ответственность за совершение этих платежей по-прежнему остается за компанией, заключившей исходный кредитный договор. Таким образом, предприятие, использующее заемные средства, может продолжать осуществлять выплаты процентов кредитору в соответствии с кредитным договором. Однако в конце согласованного периода две стороны по соглашению об обмене совершают денежные компенсационные выплаты друг другу.

Соглашение об обмене процентными ставками может быть полезным средством хеджирования, если имеются различные точки зрения на будущие изменения процентных ставок. Например, предприятие, связанное соглашением с плавающей процентной ставкой, может быть убеждено в том, что процентные ставки будут увеличиваться, в то время как предприятие, имеющее соглашение о фиксированной процентной ставке, может быть убеждено в том, что ставки будут снижаться. Однако соглашения об обмене можно также использовать для того, чтобы воспользоваться несовершенством рынков капитала. Иногда случается так, что одна компания имеет преимущества перед другой при переговорах по поводу процентных ставок по кредитному договору с фиксированной ставкой, но предпочитает соглашение с плавающей ставкой, в то время как другая компания занимает противоположную позицию. Когда имеется такая ситуация, обе компании могут получить выгоду в результате заключения соглашения об обмене.

ПРИМЕР 6.2. РИСК ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

Компания *Elementis pic* — международное специализированное предприятие по производству химикатов. Его политика в отношении процентных ставок выражается так:

«Группа получает заемные средства как по фиксированной, так и по плавающей процентной ставке, а затем использует обмен процентными ставками для обеспечения целевого значения процентной ставки. По итогам года 97% чистых заемных средств были кредитами по фиксированной ставке (против 86% в 1999 г.),

зафиксированной в среднем на протяжении 0,4 года (1,4 года в 1999 г.) с учетом обмена процентными ставками».

Источник: ежегодный отчет компании за 2000 г.

Компания *Benckiser pic* продает предметы домашнего обихода и личной гигиены. Предприятие управляет воздействием процентных ставок следующим образом:

«...поддержание примерно 40–60% общих финансовых обязательств при фиксированных ставках на протяжении более одного года и использование сочетания заемных средств при фиксированной ставке и обменов процентными ставками для достижения данной цели».

Источник: ежегодный отчет компании за 2000 г.

ФИНАНСОВЫЙ ЛИЗИНГ И ПРОДАЖА С УСЛОВИЕМ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ АРЕНДЫ

Если компании требуются активы, например определенное оборудование, вместо того чтобы покупать его у поставщика, предприятие может договориться с другой компанией (обычно финансовым учреждением, например банком) о покупке и дальнейшей сдаче этого оборудования в аренду. В сущности, **финансовый лизинг** (finance lease), как именуется подобное соглашение, является формой кредита. Хотя право собственности на актив остается у финансового учреждения (арендодателя), соглашение о финансовом лизинге передает фактически все выгоды и риски, связанные с арендуемым активом, предприятию (арендатору). Соглашение о лизинге охватывает значительную часть жизни арендуемого средства и часто не может быть отменено. Финансовому лизингу может быть противопоставлен **операционный лизинг** (operating lease), когда выгоды и риски от владения активом остаются у владельца и срок аренды небольшой. Примером оперативной аренды может служить аренда строительной организацией экскаватора на неделю для выполнения конкретной работы.

С течением времени некоторые выгодные моменты, связанные с финансовым лизингом, исчезли; изменения налогового законодательства больше не делают его такой эффективной с налоговой точки зрения формой финансирования, а изменения требований к раскрытию финансовой информации делают невозможным дальнейшее сокрытие этой формы «кредитования» от инвесторов. Тем не менее популярность финансового лизинга продолжает увеличиваться. Следовательно, должны существовать другие причины для использования данной формы финансирования. Эти причины включают следующие:

- *простота получения кредита.* Лизинг можно получить проще, чем другие формы долгосрочного финансирования. Кредиторы требуют некоторого обеспечения и благоприятной кредитной истории компании до того, как предоставить ей кредит. Однако арендодатель обычно готов предоставлять в лизинг активы новому предприятию, не имеющему кредитной истории, и использовать арендуемые активы в качестве обеспечения долга;
- *стоимость.* Лизинговые соглашения могут предлагаться по разумной цене. Поскольку арендуемый актив используется в качестве обеспечения, можно

применять стандартные лизинговые договоры, и подробная проверка кредитоспособности арендатора может стать необязательной. Это может снизить административные затраты арендодателя и тем самым помочь обеспечить конкурентоспособную цену лизинга;

- *гибкость*. Лизинг может обеспечить гибкость при быстрых изменениях в технологии. Если отказ предусмотрен лизинговым договором, предприятие может использовать эту возможность и инвестировать средства в новую технологию, как только она станет доступной; это поможет бизнесу избежать риска устаревания;
- *потоки денежных средств*. Лизинг, а не покупка актива означает, что можно избежать крупных расходов денежных средств. Лизинг позволяет осуществлять равномерные платежи в течение всего срока использования актива. В некоторых случаях бывает возможно договориться о меньших лизинговых платежах в течение первых лет использования актива, когда поступления денежных средств малы, и постепенно увеличивать эти платежи по мере того, как актив будет генерировать положительные денежные потоки.

ПРИМЕР 6.3. ДВЕ СТОРОНЫ ЛИЗИНГА В АВИАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ

Компания *British Airways pic* использует финансовый лизинг для финансирования некоторых своих активов (в соответствии с ежегодным отчетом за 2000 г.). При увеличении флота воздушных судов на 31 единицу в течение года, закончившегося 31 марта 2000 г., 10 были приобретены за счет финансового лизинга. Более того, 17,3% материальных активов компании *British Airways pic* по состоянию на 31 марта 2000 г. были приобретены с помощью финансового лизинга.

Хотя обычно в качестве финансовых арендодателей выступают финансовые учреждения, согласно ежегодному отчету компании *Rolls Royce* за 1999 г., 6,2% балансовой стоимости материальных активов предприятия по состоянию на 31 декабря 1999 г. составляли авиационные двигатели, переданные в лизинг другим компаниям.

Продажа с обратной арендой (sale and leaseback) подразумевает, что предприятие продает актив финансовому учреждению с целью аккумуляции финансов. Однако продажа актива сопровождается соглашением с условием получения его обратно в аренду предприятием на определенный срок, позволяющим далее использовать этот актив. Платежи по лизинговому соглашению — это затраты предприятия, подлежащие исключению из налогооблагаемой прибыли.

Недвижимость часто является активом, представляющим собой предмет подобного соглашения. Если это так, обычно на протяжении периода лизинга происходит пересмотр арендной платы и бывает трудно предсказать будущие платежи. В конце лизингового соглашения предприятие может либо попытаться обновить лизинговое соглашение, либо найти альтернативные площади. Хотя продажа объекта приведет к немедленному получению денежных средств, бизнес потеряет выгоду от владения активом, ценность которого будет расти. Если от продажи площадей финансовому учреждению образуется прибыль, она подлежит налогообложению.

ПРИМЕР 6.4

Ниже приводится отрывок из статьи, опубликованной в газете «Sunday Times».

Компания *Thales* получает £1,5 млрд

Компания *Thales*, англо-французский гигант в области электроники, близка к тому, чтобы получить £1,5 млрд от продажи и последующей аренды своей континентальной недвижимости. Похоже, *Deutsche Bank* обойдет конкурентов в покупке активов второй по величине в Великобритании группы оборонной отрасли, которая действует пронципально, наращивая денежные средства от продаж непрофильных активов. Продажей управляет Росс МакИннес, финансовый директор компании, который действует последовательно в отношении снижения накладных затрат...

Компания *Thales* — последняя в ряду европейских компаний, наращивающих капитал с помощью продажи своей недвижимости. Ряд компаний, работающих в отрасли телекоммуникаций, уже занимаются этим, и предполагается, что за ними последуют другие. На эту собственность не наблюдается недостатка покупателей как из финансовых групп, так и из частных девелоперских компаний, имеющих значительный уровень леввереджа. *Credit Suisse First Boston*, американский инвестиционный банк, прогнозирует, что в текущем году можно получить £35 млрд от европейских компаний, передающих владение своей недвижимостью частным компаниям.

Источник: Sunday Times, 14 октября 2001 г.

КРАТКОСРОЧНЫЕ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Краткосрочные источники заемных средств — это источники, доступные в течение короткого периода времени. В начале главы мы говорили о том, что, хотя и не существует согласованного определения «краткосрочные», мы будем определять их как источники, действующие приблизительно в течение одного года или меньше. Основными источниками краткосрочных заемных средств являются:

- банковский овердрафт;
- векселя;
- факторинг;
- кредит под залог дебиторской задолженности.

ОВЕРДРАФТ

Овердрафт (bank overdrafts) представляет собой очень гибкую форму заимствования. Размер овердрафта может (в зависимости от соглашения с банком) увеличиваться или уменьшаться в соответствии с потребностями финансирования предприятия. Его относительно недорого обеспечить, и процентные ставки часто являются весьма конкурентоспособными. Однако процентная ставка по овердрафту изменяется в соответствии с тем, насколько банк воспринимает данную компанию кредитоспособной. Кроме того, овердрафт достаточно легко организо-

вать — иногда о кредитовании можно договориться с банком по телефону. Учитывая данные преимущества, неудивительно, что эта форма краткосрочного финансирования крайне популярна.

Банки предпочитают использовать овердрафт, являющийся самоликвидирующимся, т. е. средства, поступающие на счет компании, будут уменьшать величину оставшегося долга по овердрафту. Банки могут также обязать компании составлять прогнозные отчеты о движении денежных средств, чтобы видеть, когда овердрафт будет погашен и какое количество финансов требуется. Банк может также потребовать гарантии в определенной форме по предоставляемым средствам.

Одним возможным недостатком этого способа финансирования является его автоматический возврат (т. е. безакцептно для компании, по первому требованию со стороны банка). Это может стать проблемой для бизнеса с низкой ликвидностью. Тем не менее многие компании используют овердрафт; и хотя эта форма финансирования определяется как краткосрочная, она может постоянно присутствовать в структуре финансов компании.

ВКСЕЛЯ

В некотором отношении **векселя** (bill of exchange) аналогичны форме долговой расписки «я вам должен». **Вексель** — это письменное соглашение, адресуемое одним лицом другому, требующее от лица, которому оно адресовано, выплатить определенную денежную сумму на определенную будущую дату. **Векселя** используются в торговых сделках и часто предлагаются покупателю или поставщику в обмен на товары. **Поставщик**, принимающий **вексель**, может либо хранить его до даты погашения (которая обычно составляет от 60 до 180 дней после первого составления **векселя**), либо представить в банк для оплаты. Обычно банк готов выплатить поставщику номинальную стоимость **векселя**, за вычетом дисконта, а затем он получает полную стоимость **векселя** с покупателя на определенную заранее дату платежа. Преимущество использования **векселя** заключается в том, что он позволяет покупателю отсрочить оплату приобретенных товаров, но предоставляет поставщику возможность немедленно получить сумму платежа в банке по требованию. Сегодня **векселя** не настолько распространены в торговых сделках в Великобритании, но они все еще используются в зарубежной торговле.

ФАКТОРИНГ

Факторинг (debt factoring) — это услуга, предоставляемая финансовым учреждением (фактором), взыскивающим долги с покупателей по поручению торговой фирмы. Многие крупные факторы являются дочерними предприятиями коммерческих банков. Кроме выполнения обычных процедур контроля за кредитом фактор может предложить услуги по анализу кредита и обеспечить информацию по кредитоспособности покупателей (рис. 6.3). Существуют две основные формы факторинговых соглашений:

непереводной факторинг, при котором фактор не принимает на себя никакой ответственности за безнадежные долги, возникающие при продажах в кредит;

переводной факторинг, при котором фактор принимает на себя ответственность за безнадежные долги до оговоренной величины.



Показаны 3 основные стороны соглашения о факторинге. Клиентская компания продает товар в кредит, а агент обязуется выставить покупателю счет и получить у него причитающуюся сумму. Затем агент выплачивает клиенту инвойсовую стоимость товара за вычетом своего вознаграждения. Происходит это в две стадии. 80% суммы выплачиваются сразу после доставки товара покупателю, а оставшиеся 20% обычно выплачиваются после того, как покупатель возвращает агенту полученные в кредит деньги.

Рис. 6.3. Процесс факторинга

Обычно фактор готов выплатить компании до 80% от величины дебиторской задолженности. Эта сумма выплачивается сразу после поставки товара клиенту. Остаток долга, за вычетом любых сборов и процентов, выплачивается по окончании оговоренного периода времени или после сбора задолженности. Плата за услуги по факторингу основывается на величине оборота и часто составляет 2-3% от оборота. Любые авансы, выдаваемые предприятию фактором, подразумевают процентную ставку, аналогичную ставке, которую берет банк по овердрафту.

Для предприятия соглашение о факторинге может оказаться очень удобным. Оно может привести к экономии средств на управление продажами в кредит и создать более предсказуемые потоки денежных средств. Факторинг высвобождает время ключевого персонала для занятий более производительным трудом. Это

может оказаться крайне важным для небольших предприятий, которые полагаются на талант и умения нескольких ключевых руководителей. Кроме того, возможный уровень финансирования будет «спонтанно» расти вместе с уровнем продаж. Предприятие может решать, какая часть доступных финансов требуется, и может использовать ту часть, которая необходима. Однако существует вероятность, что соглашение о факторинге может рассматриваться как показатель финансовых затруднений предприятия и иметь негативные последствия, подрывать доверие. По этой причине некоторые предприятия скрывают соглашения о факторинге, предпочитая собирать просроченные долги от имени фактора.

Не все предприятия считают соглашения о факторинге решением своих финансовых проблем. Заключение соглашений о факторинге может оказаться невозможным для небольших предприятий (имеющих оборот, скажем, менее £100 000) из-за высоких затрат, связанных с получением этой услуги. Кроме того, предприятия, занятые в определенных секторах экономики (например, предприятия розничной торговли или строительные организации-подрядчики, в которых производственные конфликты являются частью культуры бизнеса), могут обнаружить, что соглашения о факторинге просто невозможны.

При рассмотрении вопроса о заключении соглашения о факторинге необходимо определить и тщательно взвесить связанные с ним затраты и возможную выгоду. Приведенный ниже пример показывает, как это можно сделать.

Врезка 6.1

Компания *Mayo Computers Ltd* имеет ежегодный оборот £20 млн до учета безнадежных долгов в сумме £0,1 млн. Все продажи предприятие осуществляет в кредит, условия которого обговариваются с покупателем. В среднем период расчетов с дебиторами составляет 60 дней. В настоящее время предприятие пересматривает свою кредитную политику, чтобы определить, может ли оно применять более экономически эффективные и прибыльные методы.

Предприятие рассматривает вопрос о том, должно ли оно прибегать к услугам факторинговой компании для взыскания долгов. Бухгалтерия обратилась к фирме, занимающейся факторингом, которая согласилась выдать аванс в размере 80% от задолженности дебиторов (при этом данные о задолженности дебиторов основаны на нормативном периоде расчетов, равном 40 дням) по процентной ставке 12%. Фирма, занимающаяся факторингом, будет собирать долги дебиторов, и за свои услуги она хочет получить 2% от торгового оборота компании. Предполагается также, что компания, занимающаяся факторингом, устраним безнадежные долги и обеспечит экономию административных затрат по управлению кредитом в размере £90 000. Период расчетов с дебиторами будет сокращен в среднем до 40 дней, что соответствует периоду расчетов основных конкурентов компании.

В настоящее время овердрафт компании составляет £4,8 млн при процентной ставке 14% в год. Недавно в компанию пришло письмо из банка, в котором банк уведомляет о снижении лимита овердрафта.

При оценке соглашения о факторинге полезно начинать с рассмотрения стоимости поддержания существующей ситуации:

Текущая ситуация	£000
Безнадежные долги, списываемые ежегодно	100
Затраты на финансирование средней дебиторской задолженности $[(20 \times 60/365) \times 14\%]$	46J
Общие издержки	560.

С этими данными можно сравнить стоимость мероприятий по факторингу:

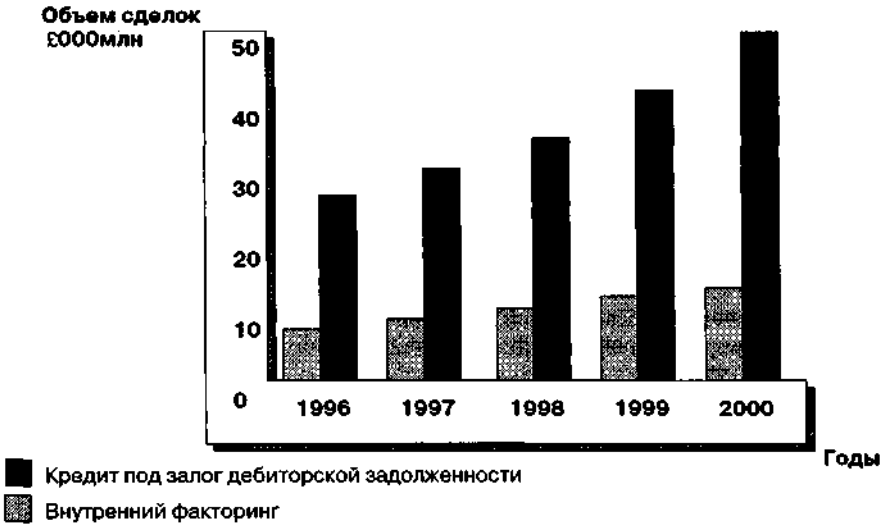
Мероприятия по факторингу	£000
Плата за факторинг (20 x 2%)	400
Проценты по кредиту фактора (учитывая 80%, выплачиваемые авансом, и сокращение среднего периода оборота дебиторской задолженности) $[(16 \times 40/365) \times 12\%]$	210
Проценты по овердрафту (оставшиеся 20% дебиторов, финансируемых таким способом) $[(4 \times 40/365) \times 14\%]$	61
	671
Минус экономия на управлении кредитом	90
Стоимость факторинга	551,

Приведенные вычисления показывают, что дополнительные затраты по факторингу для компании составят £21 000 (£581 000 - £560 000).

КРЕДИТ ПОД ЗАЛОГ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Кредит под залог дебиторской задолженности (invoice discounting) означает, что бизнес обращается к фактору или другому финансовому учреждению за кредитом в обмен на часть номинальной стоимости неоплаченных продаж в кредит. Если финансовое учреждение соглашается, обычно предоставляемая авансом сумма составляет 75–80% стоимости выставленных неоплаченных счетов-фактур. Компания обязуется вернуть этот аванс в течение относительно короткого периода времени — возможно, 60 или 90 дней. Ответственность за сбор неуплаченной задолженности остается на компании, и возврат аванса не зависит от того, собираются ли долги с ее дебиторов. Кредит под залог дебиторской задолженности не приводит к установлению таких тесных отношений между клиентом и финансовым учреждением, как факторинг. Такое кредитование может быть разовым событием, в то время как факторинг обычно подразумевает долгосрочное сотрудничество.

Сегодня кредит под залог дебиторской задолженности является гораздо более важным источником средств для предприятий, чем факторинг (см. рис. 6.4.) Существуют различные причины, по которым эта форма является более привлекательным источником обеспечения финансирования. Во-первых, это конфиденциальная форма финансирования, о которой покупатели клиента ничего не знают. Во-вторых, услуги за такой кредит составляют лишь 0,2–0,3% от торгового оборота по сравнению с 2–3% от оборота при факторинге. Наконец, многие компании не хотят терять контроль над документацией о своих отношениях с клиентами. Клиенты — это важный ресурс бизнеса, и многие компании хотят сохранять контроль над всеми аспектами своих отношений с клиентами.



На рисунке показано, что за последние годы оборот по кредитам с обеспечением в виде дебиторской задолженности вырос заметнее, чем оборот по факторингу. Оборот по таким кредитам за 2000 год почти втрое больше, чем оборот по факторингу.

Рис. 6.4. Оборот кредитов под залог дебиторской задолженности и по факторингу за 1996-2000 гг.

СРАВНЕНИЕ ДОЛГОСРОЧНОГО И КРАТКОСРОЧНОГО ЗАИМСТВОВАНИЙ

Приняв решение о том, что для финансирования предприятия требуется некоторая форма заимствования, менеджеры должны решить, долгосрочное или краткосрочное заимствование является наиболее подходящим. Имеется множество аспектов, которые необходимо учитывать при выборе между долгосрочным и краткосрочным финансированием.

Обеспечение соответствия. Компания может попытаться привести тип заемных средств в соответствие с природой имеющихся активов. Таким образом, активы, которые формируют часть постоянной операционной базы предприятия, включая основные средства и определенный уровень оборотных активов, будут финансироваться за счет долгосрочных заемных средств. Активы, необходимые в течение короткого периода времени (такие как оборотные активы для поддержания сезонного увеличения спроса), будут финансироваться за счет краткосрочных заемных средств (см. рис. 6.5).

Компания может захотеть привести продолжительность использования актива в точное соответствие с периодом соответствующего кредита, но это, возмож-

но, не получится вследствие сложностей предсказания срока службы многих активов.

Гибкость. Краткосрочные заемные средства могут оказаться полезными для того, чтобы отложить появление долгосрочного обязательства по кредиту. Это вполне оправдано в случае, если процентные ставки высоки, но прогнозируется их снижение в будущем. По краткосрочным заемным средствам обычно не применяются штрафы, если происходит раннее погашение суммы долга, в то время как штраф в той или иной форме может быть назначен в случае, если долгосрочный заем погашается преждевременно.

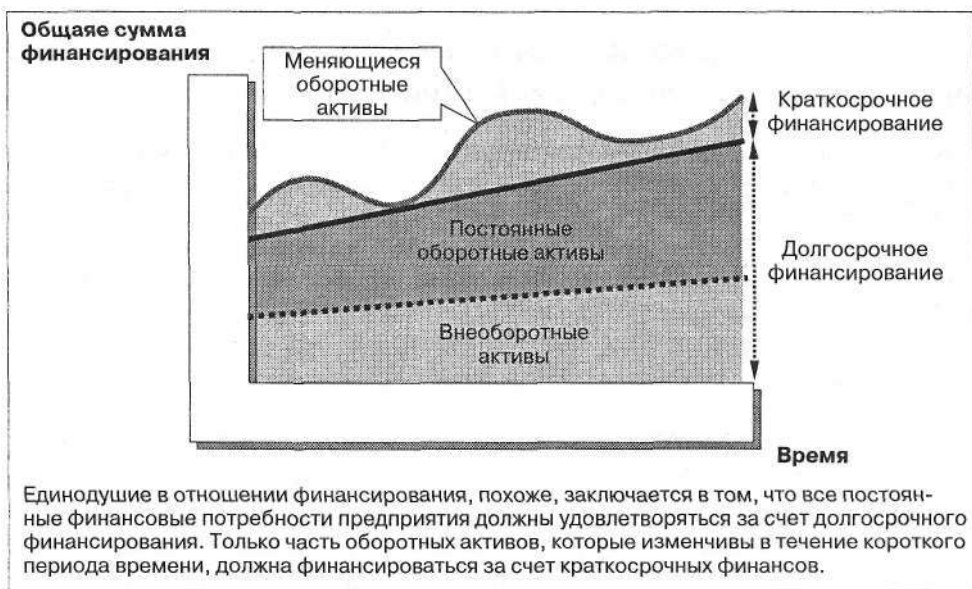


Рис. 6.5. Требования краткосрочного и долгосрочного финансирования

Риск рефинансирования. Краткосрочные кредиты необходимо обновлять чаще, чем долгосрочные. Это может создавать трудности для предприятия, если оно уже испытывает финансовые затруднения или если для займа имеется недостаточно средств.

Процентные ставки. Проценты, подлежащие выплате по долгосрочным займам, обычно выше, чем проценты по краткосрочным займам (это происходит потому, что кредиторы требуют более высокого дохода в случае, если их средства блокируются на длительный период). Этот факт может сделать краткосрочные заемные средства более привлекательным источником финансирования для предприятия. Однако могут быть другие затраты, связанные с займами (например, организационные издержки), которые также необходимо учитывать. Чем чаще необходимо обновлять заем, тем выше будут эти затраты.

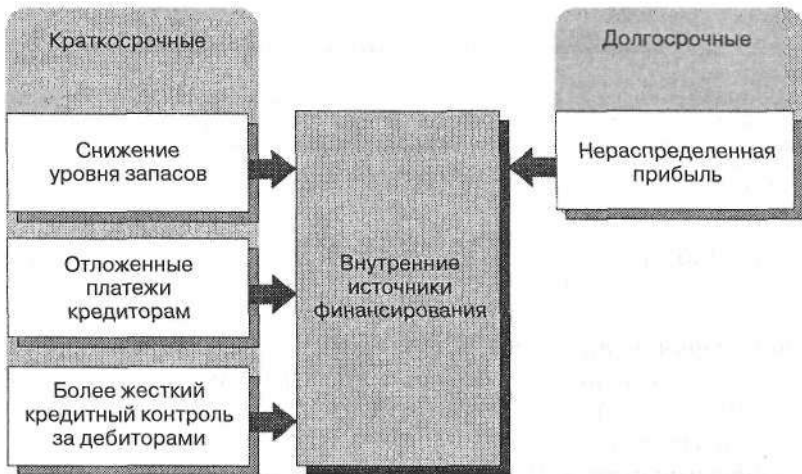
Ситуация 6.7

Некоторые предприятия могут занимать менее осторожную позицию, чем показано на рис. 6.5, а другие — более осторожную позицию. Как будет отличаться диаграмма в каждом из этих случаев?

Менее осторожная (рисковая) позиция будет означать, что предприятие полагается на краткосрочное финансирование как частичное удовлетворение потребностей финансирования, в том числе и в части постоянного капитала. Более осторожная (консервативная) позиция означает, что предприятие полагается на долгосрочное финансирование как источник финансирования потребностей, в том числе и меняющихся (оборотных, мобильных) активов.

ВНУТРЕННИЕ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Кроме внешних источников финансирования имеются определенные внутренние источники финансов, которые бизнес может использовать для образования средств, необходимых для его деятельности. Преимуществом этих источников обычно является гибкость. Кроме того, их можно быстро получить — в особенности источники оборотного капитала — и они не требуют разрешения других сторон (рис. 6.6).



На рисунке показано, что главный долгосрочный источник внутреннего финансирования — это прибыль, которая реинвестируется, а не распределяется между акционерами. Основные краткосрочные источники внутренних финансов включают сокращение уровня дебиторов и запасов, а также увеличение уровня кредиторской задолженности.

Рис. 6.6. Основные внутренние источники финансирования

НЕРАСПРЕДЕЛЕННАЯ ПРИБЫЛЬ

Нераспределенная прибыль является главным источником финансирования (внутренним или внешним) для большинства компаний. С помощью реинвестирования прибыли в операции компании, а не распределения ее между акционерами в форме дивидендов предприятие увеличивает свои средства.

Ситуация 6.8

Является ли нераспределенная прибыль бесплатным источником финансирования бизнеса?

Существует искушение полагать, что нераспределенная прибыль — это «бесплатный» источник средств для бизнеса. Однако это не так. Если прибыль реинвестируется, а не распределяется между акционерами, это значит, что акционеры не могут реинвестировать прибыль в другие инструменты инвестиций. Следовательно, они будут ожидать норму прибыли от реинвестированной прибыли, эквивалентную той норме прибыли, которую они получили бы, если бы средства были инвестированы в другие инвестиционные инструменты с таким же уровнем риска.

Реинвестирование прибыли, а не выпуск новых обыкновенных акций может быть полезным способом увеличения капитала: отсутствуют эмиссионные затраты и получаемая сумма является известной. При выпуске новых акций затраты на размещение могут оказаться значительными и в отношении успеха выпуска может существовать неопределенность. Реинвестирование нераспределенной прибыли не окажет никакого влияния на контроль компании со стороны существующих акционеров. Когда выпускаются новые акции и предлагаются сторонним инвесторам, наблюдается некоторое размывание контроля, от которого страдают существующие акционеры.

Реинвестирование прибыли — это то, что решают директора предприятия. Они могут заключить, что легче просто реинвестировать прибыль, а не просить инвесторов подписаться на новый выпуск акций. Нераспределенная прибыль уже в распоряжении компании, и поэтому нет необходимости ожидать получения средств. Более того, требуется меньше рутинных процедур, когда прибыль сохраняется в целях реинвестирования, чем когда выпускаются новые акции. Инвесторы и их консультанты тщательно исследуют основания для каждого нового выпуска акций.

Однако проблема, связанная с использованием прибыли в качестве источника финансирования, заключается в том, что время получения и уровень прибыли в будущем невозможно всегда с точностью определить. Некоторые акционеры могут предпочесть реинвестирование прибыли, чем распределение ее в форме дивидендов. При превращении прибыли в капитал есть основания полагать, что бизнес будет расширяться и в результате этого стоимость акций возрастет. В Великобритании не весь капитальный доход (от продажи акций по премиальной цене) подлежит налогообложению (за финансовый 2001/2002 г. человек, получающий капитальный доход в размере не более £7500, не платит с него налога). Еще одно преимущество капитального дохода перед дивиден-

дами состоит в том, что акционер имеет выбор, когда этот доход реализовать. Исследования показывают, что инвесторов могут привлекать определенные компании именно в соответствии с принятой у них политикой выплаты дивидендов и реинвестирования прибыли. Этот вопрос мы изучим более подробно в главе 8.

НЕРАСПРЕДЕЛЕННАЯ ПРИБЫЛЬ и ТЕОРИЯ «НЕОФИЦИАЛЬНОЙ ИЕРАРХИИ»

Приводились доказательства того, что в бизнесе существует «неофициальная иерархия» при использовании источников долгосрочного финансирования. Эту «неофициальную иерархию» можно представить в такой последовательности:

- нераспределенная прибыль будет использоваться для финансирования предприятия, если это возможно;
- если нераспределенной прибыли недостаточно или она недоступна, будет использован заемный капитал;
- если заемного капитала недостаточно или он недоступен, будет использоваться акционерный капитал.

Наиболее правдоподобным объяснением приведенной выше иерархии является то, что менеджеры компании имеют доступ к информации, к которой не имеют доступа инвесторы. Предположим, у менеджеров имеется достоверная информация, указывающая на то, что перспективы бизнеса лучше, чем ожидаются на рынке. Это значит, что стоимость акций окажется заниженной, и поэтому наращивание капитала с помощью выпуска акций в подобных обстоятельствах будет означать их продажу по заниженной стоимости. В сущности, это приведет к перемещению материальных благ от существующих акционеров к тем инвесторам, которые приобретут акции новых выпусков. Следовательно, менеджеры, которых нанимают для того, чтобы действовать в интересах существующих акционеров, предпочтут вместо этого положиться на нераспределенную прибыль, за которой последует заемный капитал.

Ситуация 6.9

Почему менеджеры не должны делать доступной для рынка любую внутреннюю информацию, чтобы позволить цене на акции вырасти с тем, чтобы они продавались по справедливой цене?

Существует как минимум две причины, по которым такую идею нельзя признать хорошей:

- убедить рынок в том, что перспективы компании лучше, чем существующие прогнозы, может оказаться процессом трудоемким и дорогостоящим. Инвесторам, возможно, будет трудно поверить в то, что им говорят менеджеры;
- такие действия могут предоставить конкурентам полезную информацию о будущем развитии событий.

Теперь давайте предположим, что у менеджеров предприятия имеется доступ к плохим прогнозам будущего. Если участники рынка знают, что компания полагается на нераспределенную прибыль и заемный капитал в случае благоприятного развития событий, они могут считать выпуск новых акций показателем того, что бизнесу известно о своих плохих перспективах. Следовательно, инвесторы будут склонны думать, что цена акций компании в настоящий момент завышена, и не будут заинтересованы в приобретении акций нового выпуска (имеются некоторые факты, показывающие, что стоимость акций падает после объявления об эмиссии). Следовательно, эта ситуация снова приведет менеджеров к тому, чтобы предпочесть нераспределенную прибыль, за которой последуют заемные средства, и, в качестве последнего средства, акционерный капитал.

Теория «неофициальной иерархии» может объяснить, почему компании так серьезно полагаются на нераспределенную прибыль как источник долгосрочного финансирования, но это не единственное влияние на решение о финансировании. Имеются другие факторы, которые необходимо учитывать, принимая решение о подходящем источнике финансирования, как мы увидим далее в главе 7.

БОЛЕЕ ЖЕСТКИЙ КРЕДИТНЫЙ КОНТРОЛЬ

Если часть активов компании находится в форме дебиторской задолженности, возникают издержки упущенных возможностей, поскольку средства связаны и не могут быть использованы в более прибыльных целях. При осуществлении более жесткого контроля над дебиторами у бизнеса появляется возможность сократить часть активов, находящихся в этой форме, и освободить средства для других целей. Однако важно сравнивать выгоду от более жесткого кредитного контроля с вероятными убытками в форме потерянного доверия клиентов и потерянными объемами продаж. Для того чтобы оставаться конкурентоспособным, бизнес должен учитывать потребности своих клиентов и кредитную политику, проводимую компаниями-конкурентами в данной отрасли.

Ситуация 6.10

Компания *H. Rusli Ltd* производит единственный продукт, который используется в разнообразных видах электроники. Имеются следующие данные о продукте:

	В расчете на единицу продукции	
	£	£
Цена реализации		20
Минус переменные затраты	14	
Постоянные затраты	4	18
Чистая прибыль		2

Объем продаж за год составляет £10 млн, и все продажи осуществляются в кредит. Средний период оборота дебиторской задолженности составляет 45 дней, хотя условия контракта требуют уплаты в течение 30 дней. В настоящий момент безнадежные долги составляют £100 000 в год. Дебиторская задолженность финансируется за счет банковского овердрафта, стоимость которого составляет 15% в год.

Отдел кредитного контроля убежден, что можно устранить безнадежные долги и сократить средний период расчетов с дебиторами до 30 дней, если будут реализованы новые процедуры кредитного контроля. Их стоимость составит £50 000 в год, и, вероятно, они приведут к сокращению продаж на 5% в год.

Должно ли предприятие осуществлять новые процедуры кредитного контроля?

Подсказка: чтобы ответить на вопрос данного упражнения, полезно будет сравнить текущую стоимость кредитования дебиторов с затратами при предлагаемом подходе.

Текущая стоимость дебиторской задолженности составляет:

	£
Безнадежные долги	100 000
Овердрафт $[(10 \times 45/365) \times 15\%]$	<u>184 931</u>
	<u>284 931</u>

Стоимость дебиторской задолженности в условиях новой политики будет такой:

	£
Овердрафт $[(95\% \times 10) \times (30/365) \times 15\%]$	117 123
Стоимость новых процедур контроля	50 000
Чистая стоимость потерь от уменьшения реализации $[(10/20 \times 5\%) (20 - 14^*)]$	<u>150 000</u>
	<u>317 123</u>

Приведенные данные показывают, что предприятие проиграет, если примет новую политику.

* Убыток будет представлять собой утраченную контрибуцию на каждую единицу продукции, т. е. разницу между ценой реализации и переменными затратами.

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ЗАПАСОВ

Это внутренний источник средств, который может быть привлекательным для компании. Как и в случае дебиторской задолженности, хранение запасов означает для бизнеса издержки упущенных возможностей. При меньшем уровне запасов средства становятся доступными для другого применения. Однако предприятие должно гарантировать, что имеется достаточно запасов для того, чтобы соответствовать вероятному будущему спросу. Неспособность обеспечить это соответствие приведет к потере доверия покупателей и потере объемов продаж.

Характер и условия хранения запасов определяют возможность использования этого ресурса финансирования. Предприятие может иметь избыточный уровень запасов в результате неверных решений об их приобретении, принятых в прошлом. Это может также означать, что значительная доля запасов медленно оборачивается или запасы являются устаревшими, и, следовательно, сократить их нелегко.

ЗАДЕРЖКИ ПЛАТЕЖЕЙ КРЕДИТОРАМ

При задержке платежей кредиторам средства удерживаются в бизнесе для других целей. Это может быть недорогой формой финансирования для компании. Однако, как мы увидим в главе 9, в которой рассматривается управление оборотным капиталом, могут возникнуть значительные затраты, связанные с данной формой финансирования.

Задача для самопроверки 6.1

Компания *Helsim Ltd* — оптовый продавец и дистрибьютор электротоваров. Данные, отраженные в последних финансовых отчетах компании, следующие:

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 мая

	£ млн	£ млн
Реализация		14,2
Начальное сальдо по запасам	3,2	
Закупки	<u>8,4</u>	
	HA	
Конечное сальдо по запасам	(3A)	(7,8)
Валовая прибыль		6,4
Административные затраты	(3,0)	
Затраты на реализацию и дистрибуцию	(2,1)	
Финансовые издержки	<u>(0,8)</u>	(5,9)
Чистая прибыль до налогообложения		0,5
Корпоративный налог		<u>(0,2)</u>
Чистая прибыль после налогообложения		<u>0,3</u>

Баланс по состоянию на 31 мая

	£ млн	£ млн	£ млн
Основные средства			
Земля и здания			3,8
Оборудование			0,9
Транспортные средства			0,2
			5,2
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы		3,8	
Дебиторы		3,6	
Денежные средства в банке		0,2	
		7,5	
Минус кредиторы: суммы к оплате в течение одного года			
Коммерческие кредиторы	1,8		
Овердрафт	3,6	5,4	2,1
			7,3
Кредиторы: суммы к оплате в течение одного года			
Долговые (более чем одного года) обязательства (под залог земли)			3A
			3A
Капитал и резервы			
Акционерный капитал			
Обыкновенные акции стоимостью £1			2,0
Резервы			
Счет прибылей и убытков			0,3
			3,8

Примечания:

- 1) земля и здания отражаются по их текущей рыночной стоимости. Оборудование и транспортные средства отражаются по остаточной стоимости;
- 2) за последние три года владельцам обыкновенных акций дивиденды не выплачивались.

В течение последних нескольких месяцев кредиторы требуют оплаты. Поэтому управляющий директор решил сократить уровень задолженности коммерческим кредиторам до среднего периода в 40 дней. Чтобы добиться этого, он решил обратиться в банк с просьбой увеличить лимит овердрафта для финансирования необходимых платежей. В настоящий момент предприятие платит 12% по овердрафту.

Требуется:

- 1) оценить положение компании в отношении ликвидности;
- 2) определить необходимую сумму финансирования для сокращения периода расчетов с коммерческими кредиторами, отраженного в балансе, до среднего значения 40 дней задолженности;
- 3) предсказать, как отреагирует банк на предложение компании предоставить ей дополнительный лимит овердрафта и объяснить почему?
- 4) оценить четыре источника финансирования (внутренних или внешних, но исключая овердрафт), которые могут быть использованы для финансирования сокращения периода расчетов с коммерческими кредиторами, а также объяснить, какие из этих источников вы считаете наиболее подходящими.

ФОНДОВАЯ БИРЖА

До сих пор мы рассматривали различные формы долгосрочного капитала, доступные предприятиям. В последующих разделах мы рассмотрим роль, которую играет **фондовая биржа** (stock exchange) в обеспечении финансирования предприятий, а также в формировании эффективных цен на акции или другие финансовые требования, такие, например, как долговые обязательства.

РОЛЬ ФОНДОВОЙ БИРЖИ

Фондовая биржа выступает в качестве важного первичного и вторичного рынка капитала для бизнеса. Ее основная функция как первичного рынка заключается в том, чтобы позволить компаниям привлекать новый капитал. Таким образом, компании могут использовать фондовую биржу для привлечения средств с помощью предложения акций новым или существующим акционерам. Фондовая биржа также позволяет компаниям привлекать финансирование с помощью выпуска заемного капитала и долговых обязательств. На протяжении 80-х и 90-х гг. прошлого века фондовая биржа также помогала правительству аккумулировать средства от выпуска акций по программе приватизации, в рамках которой управляемые государством организации, такие как предприятия коммунального сектора, превращались в акционерные компании, зарегистрированные на фондовом рынке.

Для того чтобы выпустить акции или заемный капитал с помощью фондовой биржи, компания должна быть «зарегистрирована» (пройти листинг) на ней. Это означает, что бизнес должен соответствовать строгим требованиям фондовой биржи в отношении масштабов и прозрачности истории его прибылей, раскрытия информации и т. д. Как только предприятие регистрируется, на него распространяются дальнейшие требования, которым оно должно соответствовать. Эти требования имеют отношение к различным аспектам, таким как:

- раскрытие финансовой информации;
- информирование акционеров о значительных изменениях (существенных фактах);
- права акционеров и кредиторов;
- обязательства директоров.

Эти требования могут оказаться достаточно обременительными и могут означать для бизнеса дополнительные расходы.

Функция фондовой биржи в качестве вторичного рынка заключается в том, чтобы позволить инвесторам легко пускать в оборот свои ценные бумаги (акции и заемный капитал). Она обеспечивает «вторичный» рынок, на котором акции и заемный капитал, уже выпущенные в обращение, могут покупаться и продаваться. Эта роль может принести реальную выгоду компаниям, поскольку инвесторы будут более охотно вкладывать свои средства, если они знают, что их вложения при необходимости можно легко превратить в деньги. Однако важно осознавать, что инвесторы не обязаны использовать фондовую биржу в качестве средства обращения акций зарегистрированного (прошедшего листинг) бизнеса. Тем не менее это наиболее удобный способ приобретения или продажи акций. Цены на акции и другие финансовые инструменты обычно определяются рынком достаточно эффективно (характеристика, к которой мы вернемся позже), и это также придает инвесторам больше уверенности при приобретении акций. Бизнесу выгодно уверено инвестировать, поскольку долгосрочное финансирование в этом случае обеспечивается легче и по меньшей стоимости, а инвесторы оценивают свои вложения как менее рискованные.

Однако листинг на фондовой бирже может представлять для бизнеса и определенные неудобства. Выше уже отмечалось, что фондовая биржа налагает дополнительные ограничения на зарегистрированные предприятия, включая большую степень раскрытия финансовой отчетности по сравнению с требованиями законодательства и стандартами бухгалтерского учета; например, должны публиковаться отчеты за каждые полгода. Деятельность листинговых компаний подвергается строгому мониторингу со стороны финансовых аналитиков, финансовых обозревателей и других компаний; подобное внимание может оказаться чрезмерным, в особенности если бизнес компании затрагивает деликатные сферы или если она испытывает определенные проблемы в своей деятельности.

Если инвесторы разочаровываются в предприятии и цена на его акции падает, это может сделать бизнес уязвимым с точки зрения приобретения его другим предприятием. Этот риск вынудил некоторые компании уйти с фондовой биржи. Сэр Ричард Брэнсон, крупный акционер компании *Virgin*, зарегистрировал компанию на фондовой бирже в 1986 г. Однако спустя восемнадцать месяцев он решил уйти с биржи. Цена на акции компании *Virgin* значительно снизилась в процессе обвала рыночных цен на акции в 1987 г., и сэр Ричард полагал, что это сделало его бизнес уязвимым для приобретения другой компанией. Он же хотел сохранить контроль над компанией и, следовательно, решил снять ее с регистрации на фондовой бирже (после выкупа акций, которые он продал за время, пока компания была в листинге).

Часто идут споры о том, что зарегистрированные на фондовой бирже компании находятся в невыгодной ситуации с точки зрения краткосрочных инвестиций посредством фондовой биржи. Считается, что близорукость инвесторов в отношении их вложений пагубно сказывается на конкурентоспособности зарегистрированных на бирже компаний. Такое заявление заслуживает дальнейшего исследования, и поэтому мы рассмотрим его подробно в следующем разделе.

ФОНДОВАЯ БИРЖА И ПРОБЛЕМА КРАТКОСРОЧНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Высказывается мнение, что компании находятся под определенным прессингом инвесторов, которые заставляют их работать с большей эффективностью в краткосрочной перспективе. Приводятся доводы о том, что в результате подобного давления компании не склонны принимать проекты, которые смогут принести прибыль только в долгосрочной перспективе. Вместо этого они предпочитают инвестиции, обеспечивающие отдачу в течение короткого периода времени, даже если долгосрочные последствия их могут оказаться сомнительными. Хотя эта точка зрения широко распространена, имеются неоспоримые доказательства обратного.

Можно привести доказательства такого поведения цен на акции, которые показывают, что инвесторы ориентируются на долгосрочную перспективу при принятии инвестиционных решений. Вот два примера:

- *реакция цен на акции на инвестиционные планы.* Если инвесторы оценивают только краткосрочную перспективу, то любая информация о том, что компания планирует осуществить долгосрочное инвестирование или исследование, будет оценена как «плохая новость». Это вынудит инвесторов продать свои акции, а это в свою очередь приведет к падению цен на акции. И наоборот, любые объявления предприятия о сворачивании долгосрочных инвестиционных планов будут «хорошими» для инвесторов, и это приведет к росту цен на акции. На самом деле обычно происходит противоположное описанному здесь поведение цен на акции;
- *выплата дивидендов.* Предполагается, что инвесторы, требующие краткосрочной доходности, будут оценивать компанию с более высоким дивидендным доходом выше, чем компанию с низким доходом по дивидендам. Подобное поведение позволит проницательному инвестору покупать акции предприятия с более низким дивидендным доходом по меньшей цене, чем «действительная» ценность, и так, с течением времени, получать большую доходность. Однако имеются доказательства, что инвесторы больше ценят компании с меньшим доходом по дивидендам, нежели с большим доходом [5].

Если инвесторы фондовой биржи не несут ответственности за краткосрочные перекосы менеджеров, то кто же тогда несет ответственность? Некоторые убеждены в том, что это сами менеджеры. Например, приводятся утверждения, что менеджеры неверно представляют себе, чего на самом деле хотят инвесторы фондовой биржи (конечно, имеются результаты исследований, поддерживаю-

щие точку зрения, что менеджеры *убеждены* в том, что инвесторы заинтересованы в краткосрочной перспективе). Также высказываются доводы о том, что менеджеры придерживаются краткосрочной ориентации из-за того, что их вознаграждение связано с текущими результатами, или потому, что частая смена места работы стимулирует достижение краткосрочных результатов. Наконец, предполагается, что определенные методики, используемые менеджерами для оценки инвестиционных возможностей, стимулируют акценты на краткосрочной перспективе [5].

Ситуация 6.11

Подумайте о методике оценки инвестиций, рассмотренной в главе 4, которая может стимулировать подход с краткосрочной позиции.

Метод периода окупаемости концентрирует внимание на том, насколько быстро окупаются первоначальные вложения. Этот метод широко распространен и может стимулировать менеджеров придерживаться краткосрочной перспективы (однако альтернативным объяснением может служить и то, что сама методика периода окупаемости используется менеджерами потому, что они придерживаются краткосрочной перспективы).

Еще одна точка зрения заключается в том, что менеджеры не являются действительными виновниками подобной близорукости и что высокий уровень инфляции и экономическая нестабильность в послевоенные годы вынуждали их ориентироваться на краткосрочную перспективу. Таким образом, чтобы стимулировать долгосрочное мышление, необходим длительный период стабильного финансового порядка.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОНДОВОЙ БИРЖИ

Выше уже отмечалось, что фондовая биржа помогает эффективному ценообразованию на акции. Термин «эффективный» в данном контексте характеризует не способ управления фондовой биржей, а скорее тот факт, что цены, формируемые на акции, учитывают всю релевантную информацию на рациональной основе. Иными словами, формируемые цены представляют собой наилучшую оценку «действительной ценности» акций. Однако термин «эффективный» не подразумевает, что инвесторы обладают абсолютными знаниями о бизнесе и его будущих перспективах и что эти знания отражаются в цене на акции. Может обнаружиться информация, которой менеджеры раньше не владели и которая может доказывать, что текущая цена на акции выше или ниже их «действительной ценности». Однако на **эффективном рынке** (efficient market) новая информация очень быстро учитывается инвесторами, и это приводит к соответствующей корректировке цен на акции.

Из предыдущего изложения мы можем заключить, что термин «эффективность» в отношении фондовой биржи не является синонимом понятия экономистов о совершенных рынках, с которым вы могли встречаться раньше во время обучения. Определение эффективного рынка капитала основано не на ряде ограничивающих допущений в отношении функционирования рынка (например,

о том, что информация равнодоступна, что все инвесторы имеют доступ ко всей необходимой информации и т. д.). В действительности такие допущения не срабатывают. Термин «эффективный рынок» — это более узкое понятие, сформулированное в рамках анализа функционирования фондового рынка в реальном мире. Он лишь подчеркивает то, что соответствующая информация *быстро и точно* отражается на динамике цен акций. Скорость, с которой новая информация принимается и учитывается в ценах на акции, означает, что даже у не самых расторопных инвесторов хватит времени заработать значительные прибыли, покупая или продавая акции, когда новая информация становится доступной.

Чтобы понять, почему фондовая биржа может работать эффективно, важно помнить о том, что ценные бумаги, зарегистрированные на бирже, тщательно изучаются множеством людей, включая квалифицированных аналитиков, которые постоянно ищут возможности заработать прибыль, определяя «недооцененные» ценные бумаги. Если, например, можно найти акции, цена которых ниже их «действительной ценности», инвесторы воспользуются этой информацией, покупая акции данного бизнеса. Если эти действия ведутся в значительном масштабе, результатом будет стимулирование роста цен на акции, что устранил любую ценовую неэффективность рынка. Таким образом, парадоксально, но в результате попыток получить прибыль от неэффективно оцениваемых ценных бумаг инвесторы обеспечивают рынку эффективность.

Можно выделить три уровня эффективности функционирования фондового рынка.

Низкий УРОВЕНЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Эта форма отражает ситуацию, при которой изменения цен на акции осуществляются случайным образом. Текущие колебания цен на акции независимы от прошлых изменений цен, и вся информация, повлиявшая в прошлом на цены акций, уже отражена в их текущей цене. Случайный характер колебаний цен на акции означает, что любая попытка изучения прошлой динамики цен с целью определения модели их будущего изменения окажется неудачной. Следовательно, невозможно получить выгоду, лишь изучая прошлые изменения цен. Таким образом, инвесторы и аналитики, составляющие диаграммы изменений цен (известные как технический анализ) с целью предсказать будущие колебания цен, будут попросту терять время.

СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Эта форма продвигает идею эффективности несколько дальше и подходит к ситуации, при которой информация, доступная широкой общественности, включая прошлые цены на акции, отражается в текущей цене на акции. Другие примеры широкодоступной информации включают публикуемые отчеты, различные объявления, газетные очерки, экономические прогнозы и т. д. Эти публикации, которые появляются через произвольные интервалы времени, быстро усваиваются рынком, и поэтому инвесторы, изучающие соответствующую информацию (известную как фундаментальный анализ), пытаются постоянно

получать доходы выше средних, будут разочарованы. Эта информация уже отражена в ценах на акции.

Высший УРОВЕНЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Это предельная форма эффективности, и она отражает ситуацию, в которой цены на акции содержат всю имеющуюся информацию независимо от того, является она широкодоступной или нет. Это означает, что цена на акции будет являться весьма хорошим отражением «действительной» стоимости акции. Поскольку вся соответствующая информация отражена в ценах акций, даже те, кто владеет «внутренней» (инсайдерской) информацией о бизнесе, такой, например, как неопубликованные отчеты или конфиденциальные решения руководства, не смогут постоянно получать сверхдоходы, используя эту информацию.

Различные формы эффективности, описанные выше, можно рассматривать в виде последовательности, при которой каждая более высоко стоящая форма включает в себя нижестоящие. Таким образом, если эффективность рынка акций имеет средний уровень, рынок также эффективен и в слабой форме. Аналогично, если рынок эффективен в высшем смысле, он также эффективен в средней и низшей формах (рис. 6.7).

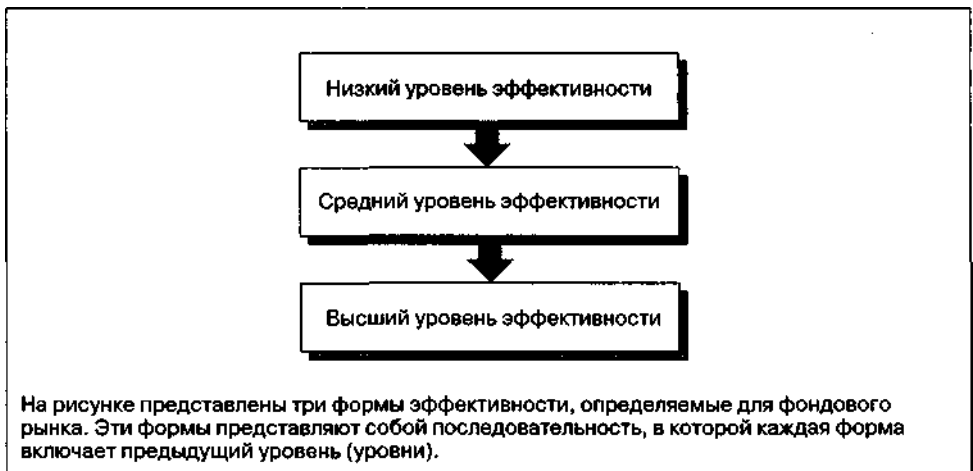


Рис. 6.7. Три уровня эффективности рынка

Ситуация 6.12

Можете ли вы объяснить, почему возникают описанные выше отношения между различными уровнями эффективности рынка?

Если рынок акций эффективен в средней форме, он отражает всю широкодоступную информацию, в том числе и прошлые цены на акции. Таким образом, средняя форма эффективности включает в себя и ее низкий уровень. Если рынок эффективен в высшей степени, он отражает всю доступную информацию, которая включает также ин-

формацию, доступную общественности. Таким образом, этот уровень также включает среднюю и низкую формы эффективности.

Стоит отметить, что внутри каждой из трех описанных форм существуют изменяющиеся степени эффективности. Другими словами, эффективность в каждой форме необходимо рассматривать как непрерывную последовательность от полной эффективности до полной неэффективности. Так, Киан [6] доказывает, что рынок акций может быть полностью эффективным в слабой форме, практически полностью эффективным в средней форме и полностью неэффективным в сильной форме.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЫНКА АКЦИЙ

Вас может заинтересовать вопрос об имеющихся доказательствах каждой из перечисленных форм эффективности. Что касается низшей формы, имеется очень много доказательств, охватывающих множество стран и различные периоды времени. Большая часть этих доказательств появилась в результате исследований изменений цен на акции, т. е. выяснения, являются ли последовательные изменения цен независимыми друг от друга. Результаты однозначно указывают на наличие модели случайного изменения цен на акции. Кроме того, проводились исследования, включающие изучение правил торговли, которым следуют некоторые инвесторы. Эти правила основаны на определении трендов и фиксации момента, когда надо покупать или продавать акции для того, чтобы получить значительные доходы. Учитывая полученные ранее результаты, свидетельствующие о случайной природе изменения цен на акции, неудивительно, что выработанные правила торгов оказываются бесполезными.

Ситуация 6.13

ЕСЛИ цены на акции изменяются случайно, означает ли это, что рынок работает нерационально (и неэффективно)?

Нет. Новая информация о бизнесе и компании имеет свойство появляться через произвольные интервалы времени, и соответственно через такие же произвольные интервалы возникают корректировки цен на акции в связи с получением этой новой информации. Следовательно, если фондовый рынок эффективен, случайный характер изменения цен на акции должен иметь место.

Исследования средней формы эффективности обычно включают анализ реакции цен акций на новую информацию, такую, например, как объявления бизнеса о прибылях. Это делается для того, чтобы увидеть, реагирует ли рынок соответствующим образом на новую информацию. Результаты исследований показывают, что цены на акции быстро и точно корректируются в соответствии с любой информацией, влияющей на стоимость бизнеса. Конечно, это подразумевает, что инвесторы не могут получать сверхдоходов, оперативно реагируя на новую информацию. Результаты также показывают, что инвесторы в состоянии отделять новую информацию, влияющую на стоимость бизнеса, от информации, не влияющей на нее.

Исследования высшей формы эффективности включают изучение деятельности менеджеров инвестиционных фондов. Считается, что эти менеджеры имеют доступ к широкому кругу источников и не вся эта информация доступна общественности. Результаты исследований доказывают, что, несмотря на это очевидное преимущество перед частными инвесторами, менеджеры инвестиционных фондов не в состоянии работать с устойчиво высшей эффективностью.

ВЛИЯНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОНДОВОГО РЫНКА НА МЕНЕДЖЕРОВ

Определив различные формы эффективности рынка и доказательства в поддержку каждой из них, мы должны выяснить, как они могут повлиять на деятельность менеджеров компании. Похоже, есть четыре урока, которые менеджеры должны усвоить.

УРОК 1: ФАКТОР ВРЕМЕНИ НЕ ВАЖЕН

Если менеджеры компании рассматривают вопрос о новой эмиссии акций, они могут полагать, что важную роль играет вопрос времени. Если рынок акций неэффективен, всегда существует риск, что цена акций упадет ниже их «действительной стоимости» и новый выпуск акций в этот момент окажется неоправданно дорогостоящим для предприятия. Это должно было бы означать, что определение времени размещения новых выпусков акций — критичное управленческое решение. Однако если рынок эффективен, то цена, назначаемая акциям, по определению отражает имеющуюся информацию. Это подразумевает, что вопрос о времени размещения не является критичным, поскольку не существует оптимального момента для новой эмиссии. Даже если рынок испытывает серьезные трудности и цены на акции очень низки, нельзя предполагать, что положение вещей улучшится. Преобладающие низкие цены на акции будут продолжать отражать оценку рынком будущей доходности акций.

Ситуация 6.14

Почему можно оправдать решение финансового менеджера об откладывании нового выпуска акций до более подходящего, по его мнению, момента, несмотря на то что он считает, что рынок эффективен в средней форме?

Оправдание переноса нового выпуска акций в описанных обстоятельствах будет заключено в убеждении менеджера в том, что рынок идет неверным путем. Эта ситуация может возникнуть, если на рынке недостаточно информации для корректной оценки ценных бумаг. Менеджер может иметь доступ к инсайдерской информации, которая, будучи доступной рынку, приведет к пересмотру цен на акции в сторону повышения.

УРОК 2: ПРИНИМАЙТЕ РЫНОЧНУЮ ЦЕНУ

Если рынок акций тщательно отражает информацию, имеющую отношение к компании, цены, назначаемые на акции и другие ценные бумаги, будут представлять наилучшие оценки их «действительной стоимости». Это означает, что инве-

сторы не должны тратить время, пытаясь определить недооцененные акции для того, чтобы получить сверхприбыль. Если только у инвесторов не имеется информации, отсутствующей на рынке, они не смогут постоянно «опережать рынок». Это означает, что наилучшей стратегией для инвесторов будет скорее приобретение портфеля ценных бумаг и управление им, чем «переключение» с одних акций на другие в попытках приобрести «дешевые» акции. Последняя стратегия приведет только к трате времени и операционным издержкам, которые придется компенсировать за счет прибыли. Аналогично менеджеры не должны пытаться определить недооцененные акции с целью определить возможные объекты для поглощения. Хотя может существовать ряд действительных и неоспоримых причин для поглощения другого бизнеса, аргумент о том, что акции целевой компании на рынке недооценены, не из их числа.

УРОК 3-. Вы НЕ МОЖЕТЕ ОБМАНЫВАТЬ РЫНОК

Похоже, некоторые менеджеры убеждены, что при распространении новой информации инвесторам форма так же важна, как и содержание. Это может спровоцировать их на «причесывание» отчетности для представления более радужной картины финансового положения бизнеса, чем в действительности, подтверждаемой фактами. Однако имеются доказательства, что рынок в состоянии «видеть насквозь» любые косметические попытки приукрасить финансовое положение компании. Рынок быстро и точно оценивает экономическую сущность бизнеса и соответственно устанавливает цены на акции. Таким образом, изменения учетной политики (такие как переход с одного метода начисления амортизации на другой с целью повышения прибыли текущего года) будут пустой тратой времени.

Ранее мы видели, что предприятия могут выпускать смешанные формы ценных бумаг. Например, конвертируемый заемный капитал содержит элементы заемного и акционерного капитала. Однако невозможно обмануть эффективный рынок акций с помощью выпуска подобных ценных бумаг и получения таким образом «дешевой» формы финансирования. Гибридная природа конвертируемого заемного капитала будет распознана и соответствующим образом оценена.

Ситуация 6.15

Обычно конвертируемый заемный капитал выпускается с процентными ставками ниже, чем процентные ставки обычного заемного капитала. Является ли это доказательством того, что рынок находится на неправильном пути и, следовательно, неэффективен?

ЕСЛИ рынок готов принять меньшие процентные ставки для конвертируемого заемного капитала, чем для более традиционных форм заемного капитала, это не обязательно означает, что рынок находится на неверном пути и, следовательно, является неэффективным. Напротив, это может означать, что рынок эффективен и учитывает всю релевантную информацию. Инвесторы могут быть готовыми принять более низкую процентную ставку в обмен на вероятную будущую выгоду, возникающую вследствие прав конверсии.

УРОК 4-. УРОВЕНЬ РИСКА ОПРЕДЕЛЯЕТ РЫНОК, А НЕ БИЗНЕС

Инвесторы будут корректно оценивать уровень риска, связанный с инвестициями, и устанавливать соответствующую норму отдачи. Более того, норма отдачи будет применяться к любому бизнесу, осуществляющему данное вложение. Менеджеры не смогут влиять на необходимую норму отдачи с помощью принятия каких-либо стратегий финансирования. Это означает, например, что выпуск определенных типов ценных бумаг или их комбинаций не снизит норму доходности, требуемую рынком.

ЭФФЕКТИВНЫ ЛИ РЫНКИ АКЦИЙ В ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ?

Мнение, что рынки капитала, как минимум в основных промышленно развитых странах, являются эффективными, сейчас является неоспоримым в сфере финансов. Однако и сомнения в эффективности рынков капитала имеют под собой почву, что спровоцировало возобновление дискуссий на эту тему. Исследователи отыскивали данные, подтверждающие наличие определенных закономерностей ценообразования на акции на основных фондовых площадках. Это означает определенный элемент неэффективности, поскольку становится возможным эксплуатировать эти модели для того, чтобы на протяжении долгого времени добиваться сверхдоходов. Ниже представлены некоторые из наиболее важных выявленных «закономерностей»:

- *масштаб бизнеса.* Растет количество фактов, указывающих на то, что при прочих равных условиях небольшие компании получают более высокую доходность, чем крупные. Факты, имеющие отношение к этому феномену, также демонстрируют, что значительная доходность небольшого бизнеса изменчива во времени. Эффект масштаба, как это можно назвать, в большей степени проявляется, например, в конце финансового года, чем в любой другой момент времени;
- *отношение цены к доходам.* Вспомните, что отношение цены к доходам является мерой уверенности рынка в конкретных акциях: чем больше этот коэффициент, тем больше будущие предполагаемые доходы на акцию. Однако исследования показали, что портфель акций, которыми владеет предприятие, имеющих более низкий коэффициент цена/доходы, более эффективен, чем портфель акций с более высоким коэффициентом. Это предполагает, что инвесторы могут получать значительные доходы от вложений в предприятия с невысоким отношением цены к доходам по акциям;
- *время осуществления инвестиций.* Имеется ряд исследований, показывающих, что значительные доходы можно получить при принятии инвестиционных решений в определенный момент времени. Например, было выяснено, что в Великобритании большую доходность можно получать, приобретая акции в начале апреля и продавая их в конце этого же месяца, чем при аналогичных операциях в любом другом месяце. Некоторые исследования показывают, что по понедельникам происходит снижение цен на акции больше среднего отклонения. Это может происходить из-за того, что инвесторы

пересматривают свои портфели акций в конце недели, а затем решают продать ненужные акции при открытии биржи в понедельник утром, тем самым снижая котировки. Конечно, это предполагает, что по понедельникам лучше покупать, а не продавать акции. Другие исследователи пришли к заключению, что определенное время дня, когда происходят торги, может обеспечить очень высокую доходность.

Ситуация 6.16

Можете ли вы предположить, почему именно в апреле могут быть получены более высокие доходы, чем в другие месяцы года?

Одной из причин может служить то, что в этом месяце начинается новый налоговый год. Инвесторы могут продавать приносящие убытки акции в марте, чтобы компенсировать налог на капитальный доход, полученный в результате удачных операций по продаже акций в течение налогового года. В результате этих продаж цена на акции будет снижаться. Однако в начале следующего налогового года инвесторы начнут снова приобретать акции, и поэтому цены на акции вырастут.

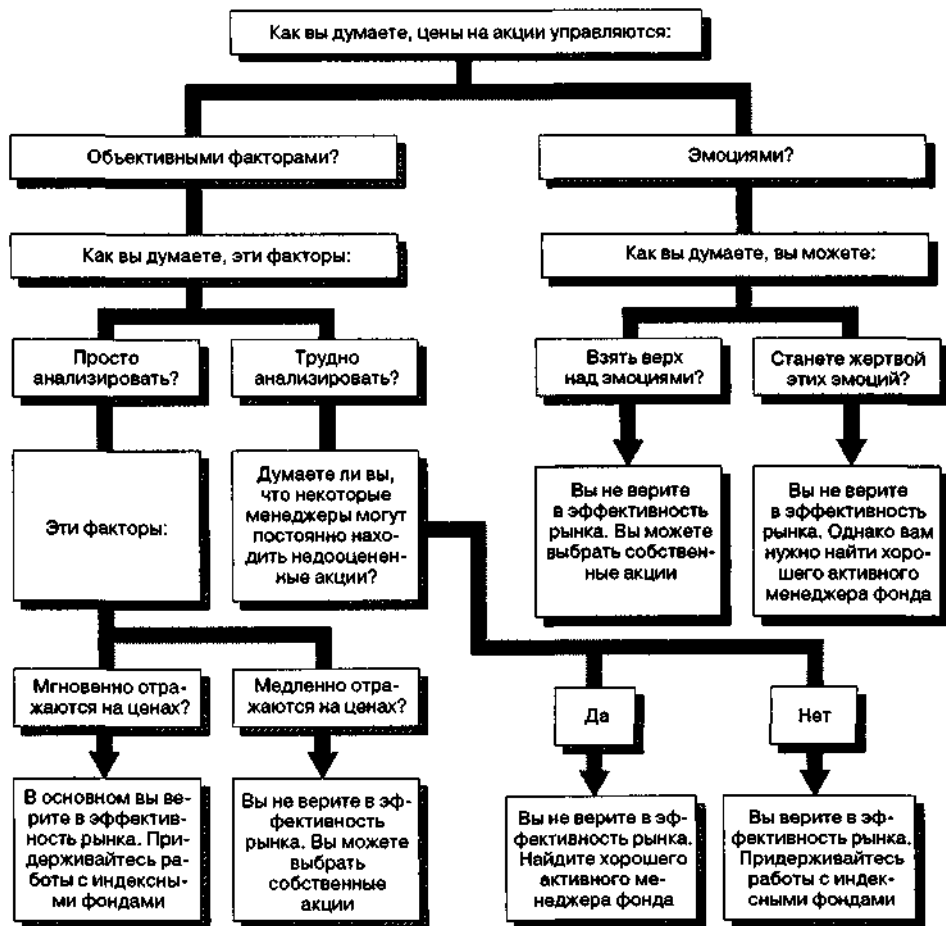
Ключевой вопрос состоит в том, серьезно ли подрывают подобные «закономерности» идею об эффективности рынка. Многие убеждены, что нет и что в целом рынки эффективны в течение большей части времени. Распространенная точка зрения состоит в том, что в реальном мире всегда найдется место неэффективности. Можно также спорить о том, что если инвесторы раскрывают модели ценообразования, они пытаются их эксплуатировать для получения более высоких доходов на акции. Тем самым они подрывают эти модели и делают рынок еще более эффективным. Однако другие убеждены, что подобные «закономерности» доказывают, что предыдущие исследования, обосновавшие идею об эффективности рынка, серьезно подорваны и что мы должны находить альтернативные объяснения поведения фондового рынка.

В настоящий момент дискуссии продолжают, и для окончательного разрешения вопроса требуются дальнейшие исследования в этой области. Хотя данная ситуация является интересной для исследователей, мы остаемся с нерешенной проблемой: как менеджеры должны реагировать на все возрастающий поток информации, характеризующей динамику фондовых рынков? Возможно, самым лучшим советом менеджеру будет считать, что в общем-то рынки являются эффективными. Множество фактов подкрепляет эту точку зрения, и нежелание действовать таким образом на деле может обойтись очень дорого. Однако если ясно, что существует определенная неэффективность рынка, менеджеры должны быть готовы воспользоваться преимуществами, которые предоставляет такая возможность.

ПРИМЕР 6.5. ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ В ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЫНКА?

Чтобы понять, верите ли вы в эффективность рынка, ответьте на вопросы, представленные на рис. 6.8. Вопросы подразумевают, что вы являетесь небольшим инвестором, стремящимся решить вопрос о следовании определенной инвестицион-

ной стратегии. Должны ли вы выбрать пассивную инвестиционную стратегию, предполагающую вложение средств в инвестиционный фонд (т. е. портфель акций), движения которого просто копируют изменения котировок на фондовом рынке в целом, или же активную стратегию, подразумевающую вложение средств в фонд, управляемый экспертом-менеджером, который будет покупать и продавать акции в надежде «опередить рынок»? Или, возможно, вы выберете собственные акции? Ваши ответы на эти вопросы приведут в результате к выбору инвестиционной стратегии, устраивающей вас, а также вы определите свои взгляды на эффективность рынка.



На рисунке представлен ряд вопросов, разработанных для изучения ваших взглядов на эффективность фондового рынка.

Источник: Financial Times, 17/18 October 1998.

Рис. 6.8. Эффективный ли вы коммерсант?

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОЛГОСРОЧНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Фондовая биржа является важным источником долгосрочного финансирования для крупного бизнеса, но не подходит в этом качестве небольшим компаниям. Совокупная рыночная стоимость акций, которые подлежат прохождению листинга на бирже, должна составлять минимум £700 000, и на практике суммы оказываются значительно выше вследствие затрат на регистрацию. Таким образом, небольшие компании должны искать помощи в привлечении долгосрочных финансовых источников. Различные исследования, проведенные за последние 70 лет, выдвинули на первый план проблемы, с которыми они при этом сталкиваются. Проблемы, которые могут представлять собой основное препятствие на пути роста бизнеса, включают:

- недостаток навыков управления финансами (приводящий к сложностям в разработке надежных бизнес-планов, которые удовлетворят кредиторов);
- недостаток знаний о доступных источниках долгосрочного финансирования;
- предоставление приемлемого обеспечения, требуемого отдельными кредиторами;
- соответствие строгим критериям оценки (например, хорошая финансовая история на протяжении пяти лет);
- излишне бюрократический подход к процессу отбора заявок и претендентов на кредит [7].

Последствием этих сложностей может быть то, что бизнес будет чрезмерно полагаться на краткосрочные источники финансирования, такие как овердрафт.

Кроме указанных проблем стоит отметить, что зачастую стоимость финансирования для небольших предприятий оказывается выше, чем для крупных компаний, из-за большего риска, связанного с финансированием. Не все финансовые ограничения накладываются извне, они могут возникать вследствие отношения владельцев бизнеса; многие из них не хотят рассматривать возможность привлечения финансирования с помощью новых выпусков обыкновенных акций сторонним инвесторам, поскольку это влечет разводнение контроля над бизнесом. Также отметим, что некоторые владельцы компаний не берут кредиты, поскольку они не верят в заемные средства [8].

Получение долгосрочного финансирования не всегда оказывается легким для небольших компаний, но за последние несколько лет ситуация улучшилась. Некоторые из наиболее важных источников долгосрочного финансирования, доступных на сегодняшний день, рассматриваются далее.

ВЕНЧУРНЫЙ КАПИТАЛ

Венчурный капитал (venture capital) — это долгосрочный рискованный капитал, предоставляемый среднему и малому бизнесу, который стремится к росту, но не имеет выхода на фондовый рынок. В последние годы в Великобритании заметно возросло предложение венчурного капитала, поскольку и правительство, и финансовые корпорации оказывают поддержку предпринимательству. В 1999 г. £7,8 млрд было получено за счет венчурного капитала, а начиная с 1983 г. поставщиками венчурного капитала Великобритании было инвестировано более £35 млрд. Это делает Великобританию лидирующим поставщиком венчурного капитала за пределами США [9]. Основные типы инвестиций, с наибольшей вероятностью представляющие интерес для собственников венчурного капитала, а также процедуры такого инвестирования, рассматриваются ниже.

Типы инвестиций

Собственники венчурного капитала заинтересованы в инвестировании в небольшие и средние бизнесы, отличающиеся более высоким уровнем риска, чем риск, приемлемый для большинства традиционных кредиторов. Привлекательность такого инвестирования для поставщиков венчурного капитала заключается в перспективе более высокой доходности. Масштабы инвестиций варьируются в зависимости от потребностей. Инвестиции обычно являются долгосрочными и, как правило, предоставляются на период от пяти лет и более.

Поставщики венчурного капитала предоставляют как акционерный капитал, так и заемные средства для различных ситуаций, включая:

- *начальный капитал* — доступен и тем компаниям, которые находятся только на стадии проработки бизнес-идеи, и предприятиям, готовым начать операции;
- *капитал для финансирования роста* — предназначен для обеспечения дополнительного финансирования молодых развивающихся компаний;
- *капитал для выкупа* используется для финансирования приобретения компании существующими менеджерами или новой командой менеджеров. Два наиболее популярных вида выкупа бизнеса менеджерами — когда крупное предприятие хочет отделить одну из своих операционных единиц и когда семейный бизнес продается вследствие проблем, связанных с его наследованием;
- *капитал на приобретение акций* — используется для финансирования приобретения акций компании для выкупа доли собственности в существующем бизнесе;
- *восстановительный капитал* — это «спасательный» капитал, используемый для оздоровления компании после периода недостаточно эффективной работы.

На практике поставщики венчурного капитала предпочитают вложение средств в рост бизнеса и выкуп компании менеджерами, а не в стартующий бизнес. Хотя

создание новых компаний может быть важным для состояния экономики, молодые компании действительно несут очень высокую степень риска: инвестирование в существующий бизнес — значительно более безопасный выбор. Еще один аспект, который учитывают поставщики венчурного капитала, состоит в том, что новые компании часто требуют относительно небольших сумм, и поэтому высокие затраты на исследование и контроль за инвестициями могут сделать данный вид вложений неприбыльным.

ПРИМЕР 6.6

Компания *Zipc* — ведущий поставщик венчурного капитала в Великобритании и в Европе. На рис. 6.9 представлены типы инвестиций, которые были осуществлены за пятилетний период.

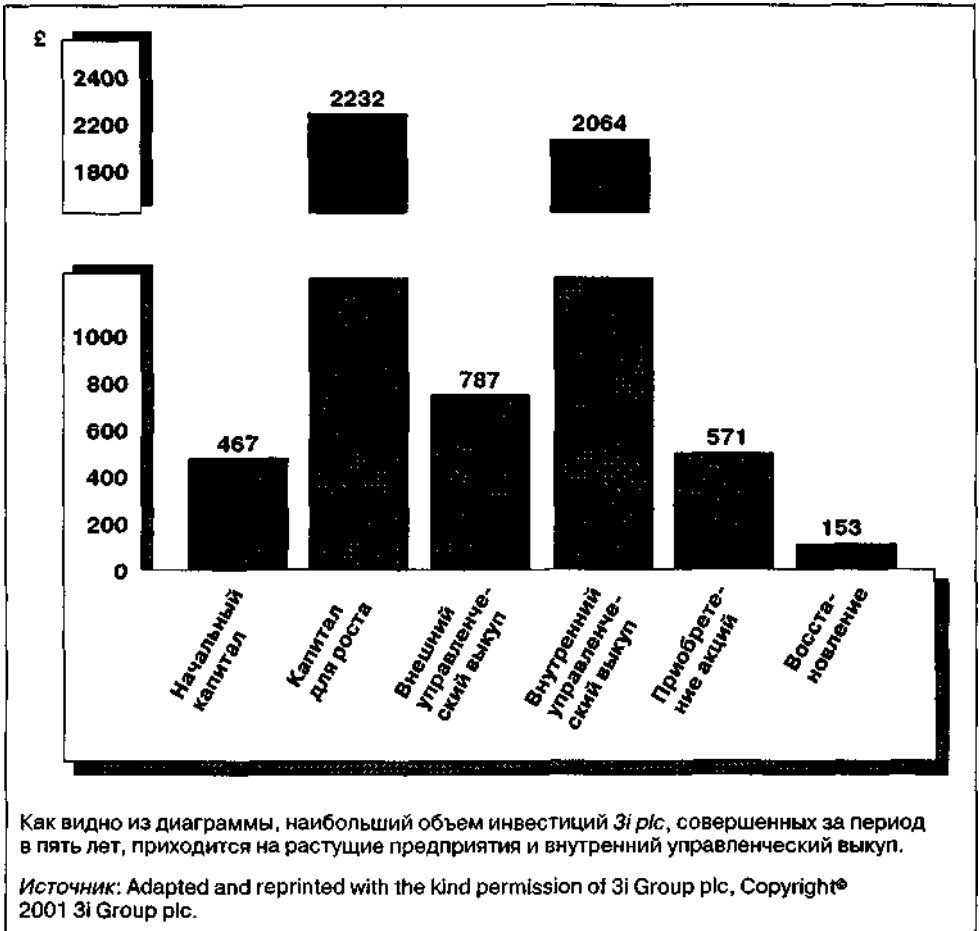


Рис. 6.9. Инвестиции компании *Zipc* за 1997-2001 гг.

ПРОЦЕСС ИНВЕСТИРОВАНИЯ ВЕНЧУРНОГО КАПИТАЛА

Вложение венчурного капитала включает процесс из пяти стадий, аналогичный процессу инвестирования, предпринимаемому в бизнесе. Пять стадий этого процесса представлены на рис. 6.10. Далее мы рассмотрим каждую из них в отдельности.



На рисунке представлены пять стадий, через которые проходит владелец венчурного капитала при инвестировании в бизнес.

Рис. 6.10. Процесс инвестирования венчурного капитала

СТАДИЯ 1: ПОЛУЧЕНИЕ СРЕДСТВ

Обладатели венчурного капитала концентрируют свои средства из различных источников, включая крупные финансовые учреждения (например, пенсионные фонды), состоятельных частных лиц и посредством непосредственного обращения к общественности. Между получением необходимых средств и их вложением в соответствующие инвестиционные варианты зачастую возникает временной разрыв в 2-3 года; это происходит, например, потому, что на определение новых инвестиционных возможностей может потребоваться некоторое время, а отчасти потому, что после определения эти возможности требуют тщательного анализа.

СТАДИЯ 2: ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СОВЕРШЕНИЕ ВЫБОРА

Как только возможности определены, начинается рассмотрение бизнес-планов, подготовленных командой менеджеров, и осуществляется оценка инвестиционного потенциала бизнеса. Обычно поставщика венчурного капитала интересуют следующие аспекты:

- рынок продукции;
- бизнес-процессы и способы эффективного управления ими;
- качество управления;
- возможности повышения эффективности работы;
- типы соответствующих рисков и способы управления ими;
- история развития и будущие перспективы предприятия.

Финансовая привлекательность венчурного проекта часто оценивается с помощью метода внутренней нормы доходности IRR.

СТАДИЯ 3: СТРУКТУРИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

При подготовке договора о финансировании владельцы венчурного капитала пытаются гарантировать, что их собственная склонность к риску является предметом управления. Это управление включает установление механизмов контроля, защищающих вложения, в рамках договора о финансировании. Одним из инструментов контроля является требование получения информации о развитии бизнеса регулярно, по прошествии определенного времени. Владельцы венчурного капитала часто обеспечивают вливание средств порциями с некоторой периодичностью, а не вкладывают сразу всю сумму в начале проекта. Они используют информацию, предоставляемую компанией, а также информацию, полученную из других источников, в качестве основы для согласования каждого следующего платежа. Таким образом, развитие бизнеса находится под регулярным контролем, и если возникают серьезные проблемы, владельцы венчурного капитала сохраняют право отказа от проекта с тем, чтобы не понести серьезных убытков.

В некоторых случаях поставщики венчурного капитала могут управлять риском, разделяя финансирование проекта с другими владельцами венчурного капитала. Образование финансового синдиката снижает потенциальные риски владельца венчурного капитала, но и сокращает его потенциальные доходы. Использование финансовых синдикатов может также привести к возникновению разногласий между его членами, особенно когда дела идут вразрез с планом.

Предоставляемые финансовые средства могут быть в форме обыкновенных акций, облигаций или привилегированных акций, и часто используется сочетание этих форм. Конвертируемые облигации могут обеспечить владельцам венчурного капитала защиту от риска. Если развитие идет не в соответствии с планом и проект становится неприбыльным, в качестве защиты инвестиций у владельцев венчурного капитала имеется кредитный договор. Однако если про-

ект прибылен, владелец венчурного капитала может реализовать свой опцион на конверсию заемных средств в обыкновенные акции и тем самым участвовать в успешной деятельности бизнеса. Привилегированные акции аналогичны заемным средствам в том, что они дают приоритет по отношению к обыкновенным акциям в очередности начисления годового дохода и распределения активов, и, как и заемный капитал, они могут давать опцион на конверсию в обыкновенные акции на определенную будущую дату. Однако привилегированные акции имеют дополнительное преимущество ненаращивания уровня долга компании, что может оказаться полезным для будущих потребностей финансирования бизнеса.

Стадия 4: РЕАЛИЗАЦИЯ СДЕЛКИ И КОНТРОЛЬ ЗА РАЗВИТИЕМ

Обычно у владельцев венчурного капитала устанавливаются тесные повседневные отношения с компаниями-клиентами на протяжении всего периода инвестирования. Довольно обычное дело, когда поставщик венчурного капитала имеет своего представителя в Совете директоров для наблюдения за процессом инвестирования. В течение инвестиционного периода обычным является то, что владелец венчурного капитала обеспечивает консультирование экспертов по техническим и маркетинговым вопросам. Тем самым он оказывает клиентам своего рода консультационные услуги. Владельцу венчурного капитала необходимо быть проницательным, осуществляя контроль за достижением целей первоначального бизнес-плана. Компании, работающие в соответствии с ключевыми целями, вероятно, будут считать присутствие владельца капитала не столь навязчивым, как компании, отступающие от этих целей. Скорее всего, мониторинг со стороны поставщика венчурного капитала будет более плотным на начальных этапах процесса инвестирования, до тех пор пока определенные проблемы, такие как качество управления или чрезмерные затраты, не будут устранены или станут представлять меньший риск [11].

Стадия 5: ПОЛУЧЕНИЕ ДОХОДОВ И ЗАВЕРШЕНИЕ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Основная часть общего дохода от инвестиций обычно получается в ходе заключительной продажи. Следовательно, конкретный метод, с помощью которого происходит реализация результатов инвестирования, является особой заботой для владельца венчурного капитала. Наиболее распространенная форма реализации — это продажа вложения другому предприятию. Однако выведение компании на фондовую биржу также предоставляет возможность владельцу венчурного капитала реализовать результаты своих инвестиций; могут использоваться другие формы завершения, включая выкуп вложения командой управленцев и ликвидацию.

ПРИМЕР 6.7

Доходы от продажи акций предприятий-клиентов компании *Zi pic* за пятилетний период, заканчивающийся 31 марта 2001 г., представлены на рис. 6.11.

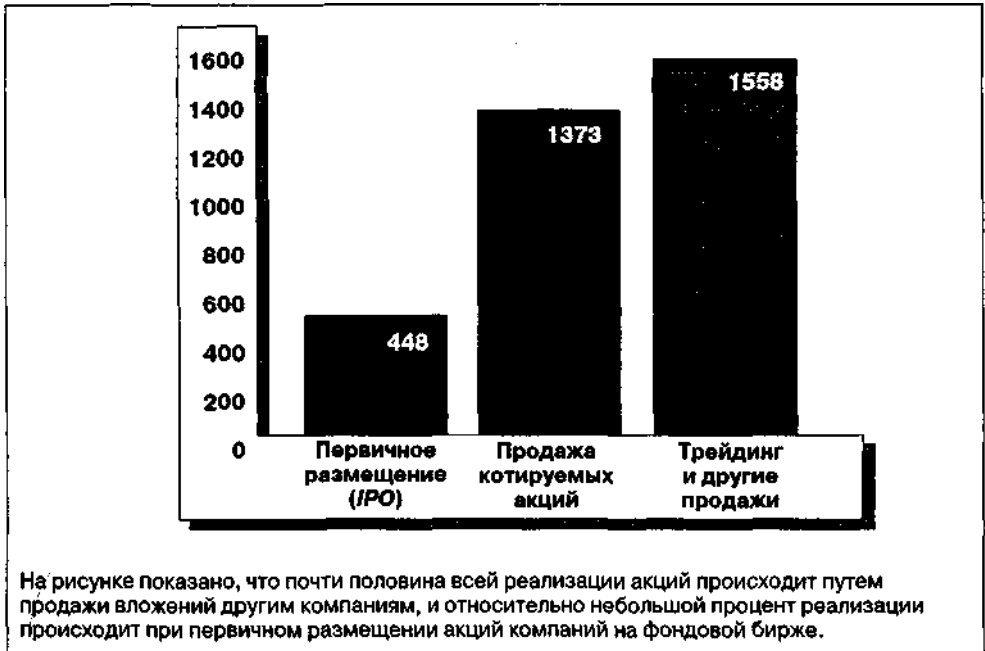


Рис. 6.11. Доходы от реализации акций компании *Ziplc* за период 1997-2001 г.

В настоящее время существует несколько европейских фондовых площадок, специализирующихся на акциях небольших компаний, многие из которых были основаны за последние десять лет. Эти рынки важны для поставщиков венчурного капитала в качестве возможного средства завершения инвестиций. В их числе Альтернативный рынок инвестиций (AIM) в Великобритании, который является крупнейшим и, возможно, наиболее успешным рынком для малого бизнеса в Европе.

ПРИМЕР 6.8. УЧИМСЯ ГОВОРИТЬ НА ЯЗЫКЕ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ВЕНЧУРНОГО КАПИТАЛА

Если вам придется иметь дело с поставщиками венчурного капитала, важно, чтобы вы могли разговаривать с ними на одном языке. Компания *Ziplc* создала полезное и занятное руководство по использованию этого нового языка. Ниже приводятся некоторые понятия (включая адаптированные):

MBO (management buy-out). Внутренний управленческий выкуп. Группа менеджеров, являющихся сотрудниками фирмы, покупает свою компанию, обычно при участии институционального инвестора.

MBI (management buy-in). Внешний управленческий выкуп. Группа сторонних менеджеров покупает компанию, опять же, обычно при участии институционального инвестора.

ИВО (institutional buy-out). Институциональный выкуп. Контрольный пакет акций компании выкупает финансовое учреждение, которое назначает своих менеджеров.

ВШВО. Комбинация МВИ и МВО.

СОЛОМВО. МВО с колоссально завышенной ценой приобретения.

DINGO (don't invest, no growth opportunity). Не инвестировать, возможностей для роста нет.

Dog. Плохое вложение капитала.

Flagpole syndrome. Синдром флагштока. Начало негативной динамики в показателях до сих пор успешной компании, когда ее глава начинает считать свой бизнес достаточно важным, чтобы установить на лужайке флаг компании.

КАМВО (rescue after МВО). Спасение компании после МВО.

Spreadsheet jockey. «Табличный жокей». Человек, любящий анализировать результаты работы компании ради самого анализа, однако проку от его таблиц, как правило, никакого.

Источник: Venturespeak 2000 3i pic.

БИЗНЕС-АНГЕЛЫ

Бизнес-ангелы (business angels) — это состоятельные частные лица, которые добились успехов в бизнесе. Обычно они хотят вложить сумму от £10 000 до £1 00 000 в новые проекты или в компании, находящиеся на ранней стадии развития, посредством участия в акциях. Бизнес-ангелы заполняют серьезную брешь на рынке капитала, поскольку масштаб и характер вложений, которые они считают привлекательными, часто не являются привлекательными для владельцев венчурного капитала. Кроме предоставления финансирования бизнес-ангелы обычно делятся богатым опытом в бизнесе с будущими финансовыми магнатами.

Бизнес-ангелы предлагают неформальный источник долевого финансирования, и владельцам малого бизнеса не всегда легко их обнаружить. Однако в последнее время появились целые объединения бизнес-ангелов, которые помогают владельцам малых компаний находить своих «идеальных партнеров». Национальная сеть бизнес-ангелов (NBAN) служит примером такой организации, и ее работу поддерживает ряд финансовых учреждений, а также Департамент торговли и промышленности. Сеть предоставляет разнообразные услуги своим участникам: например, выпуск ежемесячного бюллетеня, предлагающего возможности для инвестирования, практические рекомендации опытных бизнес-ангелов сети по анализу и разработке предложений о финансировании [12].

ПОМОЩЬ ГОСУДАРСТВА

Одним из наиболее эффективных способов поддержки государством малого бизнеса является Программа гарантии займов для малых предприятий. Цель этой программы — помощь небольшим компаниям, которые имеют жизнеспособные бизнес-планы, но не имеют достаточного обеспечения для получения кредита.

Программа обеспечивает гарантиями кредиты небольшим компаниям на период от 2 до 10 лет, получаемые у кредитных учреждений, в размере от £5000 до £100 000 (сумма увеличивается до £250 000 для компаний, работающих на рынке как минимум два года). Правительство гарантирует до 70% заемных средств (и до 85% для компаний, работающих на рынке как минимум два года).

Кроме других форм финансовой помощи, таких как правительственные гранты и налоговые поощрения для долевого инвесторов, вкладывающих средства в небольшие компании (например, Схемы инвестирования предприятий и Тресты венчурного капитала), правительство может оказать помощь в предоставлении информации о доступных источниках финансирования. Ранее отмечалось, что недостаток знаний об источниках финансирования может оказаться серьезной проблемой для малого бизнеса.

ВЫПУСК (ЭМИССИЯ) АКЦИЙ

Компания может выпускать акции различными способами. Они могут включать непосредственное обращение компании к инвесторам или же привлечение финансовых посредников. Наиболее общие методы эмиссии акций следующие:

- эмиссия новых акций с распределением между существующими акционерами компании;
- бонусные выпуски акций;
- выставление акций на продажу эмиссионным учреждением;
- публичное размещение;
- частное размещение.

Далее мы рассмотрим каждый из этих способов в таком же порядке.

ЭМИССИЯ АКЦИИ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ МЕЖДУ АКЦИОНЕРАМИ КОМПАНИИ

Компания может предложить существующим акционерам право приобретать новые акции предприятия с оплатой наличными. Новые акции, предлагаемые акционерам компании, будут распределены между акционерами в пропорции к их существующему пакету акций. **Эмиссия акций с распределением между акционерами компании** (rights issues) сегодня является наиболее общей формой выпуска акций. Для компаний это относительно недорогой и прямой способ эмиссии акций. Затраты на выпуск достаточно низки, а процедуры выпуска проще, чем при других формах эмиссии акций. Тот факт, что лица, которым предлагаются эти новые акции, уже имеют вложение в бизнес и их устраивает соотношение риска и доходности, увеличивает шансы на успех эмиссии. Закон требует, чтобы акции, эмитируемые *за денежные средства*, сначала предлагались существующим акционерам бизнеса (это называется «преимущественное право на покупку акций»). Преимущество данной нормы состоит в том, что контроль существующих акционеров над предприятием не ослабляется, если они реализуют свое право на преимущественное приобретение акций.

Предложение акций обычно позволяет акционерам компании приобретать их по цене ниже рыночной. Это связано с тем, что права на приобретение предложенных акций подразумевают денежную форму оценки. Существующие акционеры, которые не хотят приобретать предлагаемые акции, могут продать это право другим инвесторам. Вычисление ценности такого предложения достаточно прямолинейная процедура. Можно привести пример, чтобы показать, как выполняются эти вычисления.

ПРИМЕР 6.3

Компания *Shaw Holdings pic* имеет 20 млн выпущенных обыкновенных акций по цене 50 пенсов. В настоящее время эти акции оцениваются на фондовой бирже в £1,60 за одну акцию. Директора компании *Shaw Holdings pic* считают, что бизнесу требуется дополнительный долгосрочный капитал, и они приняли решение провести выпуск акций один к четырем (т. е. по одной новой акции на четыре существующих) по цене £1,30 за одну акцию. Какова ценность прав преимущественного приобретения в расчете на одну новую акцию?

Первый шаг в процессе оценки — это вычисление цены акции после дополнительной эмиссии. Она известна как цена после дополнительной эмиссии с распределением между акционерами (ex-rights price) и представляет собой просто средневзвешенное значение цены акций до нового выпуска и цены выпуска. В приведенном выше примере выпуск совершается в пропорции один к четырем. Следовательно, расчетная цена после дополнительной эмиссии вычисляется следующим образом:

Цена акций до эмиссии акций с распределением между акционерами компании (4 x £1,60)		£	6,40
Цена одной принадлежащей акции			1,30
			<u>7,70</u>
Расчетная цена после дополнительной эмиссии	=		<u>7,70</u>
			5
			Щ 4

Поскольку теоретически цена каждой акции должна составлять £1,54 после новой эмиссии, а цена размещения эмитированных акций — £1,30, ценность предложения представляет собой разницу между этими значениями:

$$£1,54 - 1,30 = \underline{0,24} \text{ на новую акцию.}$$

Обычно действия рыночных механизмов приводят к тому, что действительная цена дополнительного выпуска и расчетная цена будут достаточно близкими.

Ситуация 6.17

Инвестор, имеющий 2000 акций компании *Shaw Holdings p/c* (см. пример 6.2), пригласил вас в качестве эксперта, чтобы получить совет относительно его вложений. Он не знает, как поступить — купить предлагаемые акции компании, продать права на них или не воспользоваться правом купить акции.

Вычислите чистую ценность каждого предложенного варианта для инвестора.

Если инвестор покупает предложенные права на эмитированные акции, его положение будет таким:

	£
Стоимость обладания акциями после новой эмиссии (реализация прав на приобретение) $[(2000 + 500) \times \text{£}1,54]$	3850
Минус: стоимость приобретения прав на акции $(500 \times \text{£}1,30)$	<u>650</u>
	<u>2200</u>

Если инвестор продаст предлагаемые права на акции, его положение будет следующим:

Стоимость обладания акциями после выпуска новых акций и реализации прав на приобретение $(2000 \times \text{£}1,54)$	3080
Продажа прав на приобретение акций $(500 \times \text{£}0,24)$	<u>120</u>
	<u>3200</u>

Если же инвестор не воспользуется правом приобретения новых акций, положение будет таким:

Стоимость обладания акциями после выпуска прав на приобретение $(2000 \times \text{£}1,54)$	<u>3080</u>
--	-------------

Как мы видим, первые два варианта оставляют инвестора в одном и том же положении относительно чистой ценности, что и до получения прав на приобретение дополнительных акций. До выпуска акций было 2000 акций по цене £1,60 каждая, т. е. £3200. Однако инвестор потеряет, если не воспользуется правом приобретения акций. На практике компания может продавать акции от лица инвестора и передавать доходы от продажи, чтобы гарантировать, что инвестор не потеряет в результате выпуска акций.

При рассмотрении новых выпусков акций, предлагаемых акционерам компании, руководство компании должно сначала определить объем средств, подлежащих получению таким способом. Это будет зависеть от будущих планов и перспектив бизнеса. Затем директора должны решить вопрос о цене размещения новых акций. В общем, это решение не является критичным. В приведенном примере компания совершила эмиссию один к четырем по цене размещения акций £1,30. Однако можно было бы получить ту же сумму, совершив выпуск акций один к двум по цене £0,65 или один к одному при цене акций £0,325 и т. д. Окончательно принимаемая цена размещения акций не будет влиять на стоимость лежащих в их основе активов предприятия или на часть активов и доходов предприятия, на которые акционер имеет право. Однако директора должны гарантировать, что цена размещения *не превышает* текущую рыночную цену акций, для того чтобы эмиссия акций оказалась успешной.

Ситуация 6.18

Почему выпуск новых акций с распределением между акционерами компании будет неудачным, если цена размещения акций окажется выше текущей рыночной цены на акции?

ЕСЛИ выпускаемые акции имеют цену размещения выше текущей рыночной цены, инвестору будет дешевле приобретать акции компании на открытом рынке (учитывая, что

транзакционные издержки незначительны), чем приобретать акции, воспользовавшись предложением компании.

На практике цена размещения новых акций, предлагаемых акционерам компании, дает значительную скидку от рыночной цены акций на дату объявления о выпуске. Между датой объявления об эмиссии акций с правом приобретения акционерами и датой, когда должна произойти подписка на это право, проходит определенное время, и в течение этого периода всегда существует риск, что рыночная цена акций снизится и цена размещения новых акций окажется выше текущей рыночной цены акций на дату подписки. Если это происходит, выпуск новых акций оказывается неудачным по указанным выше причинам. Следовательно, чем выше предлагаемая скидка, тем меньше риск подобного провала.

Несмотря на привлекательность эмиссии новых акций, предлагаемых акционерам компании, можно спорить о том, что права, предоставляемые существующим акционерам компании, сдерживают степень конкуренции за новые акции предприятия. Это может в свою очередь привести к увеличению стоимости финансирования для компании, поскольку другие формы выпуска акций могут обеспечить привлечение необходимых финансовых ресурсов с меньшими затратами.

ПРИМЕР 6.9

Компания *British Telecommunications pic* объявила о крупной эмиссии новых акций, предлагаемых ее акционерам, в мае 2001 г. как о части ее плана реструктуризации. Однако относительно вероятной выгоды для акционеров от этого выпуска имелись противоречивые мнения. Ниже приводится отрывок из статьи в издании «Financial Times».

«На следующей неделе у порогов 1,8 млн акционеров компании *British Telecommunications* появятся увесистые пакеты с предложениями о подписке на выпуск новых акций на сумму £5,9 млрд. Компания заявила во вторник, что существующим акционерам будут предложены три новых акции в расчете на имеющиеся у них десять. Стоимость акций, £3 за штуку, представляет значительную скидку по отношению к текущей цене на акции (526 пенсов по состоянию на вчерашнее закрытие торгов).

Однако фондовые брокеры предупредили инвесторов о том, чтобы они не считали это право приобретения акций стоящим. Как только дополнительный выпуск акций произойдет в течение трех недель, стоимость существующих акций снизится для отражения возможности более дешевого пакета акций. При существующем положении цена на акции после снижения упадет до £4,73.

Выпуск новых акций, предлагаемых акционерам, является частью плана группы по снижению задолженности с £30 млрд до £15-20 млрд к началу следующего года. "Мы будем разочарованы, если это не приведет к ожидаемому сокращению задолженности", — сказал Питер Бонфилд, глава компании.

Продажа частей группы компаний является частью той же политики. Первым шагом будет разделение на компанию *Future BT* (это новое название для оставшейся компании) и *BT Wireless*... Предполагается, что компания *BT Wireless* не будет иметь задолженности в начале своей деятельности с большими перспективами роста, но скромными возможностями получения дивидендов. Предполагается, что компания *Future BT* будет развиваться медленнее и приносить больше дохода.

Аналитики не смогли согласиться с подходом компании *BT*. Несмотря на снижение цены на акции компании на 1% в день объявления, некоторые брокеры начали менять свои взгляды. Банк *Credit Lyonnais* изменил свою рекомендацию по вложению в акции со "снижения" на "покупку" и заявил, что цена акций составит £6,50 в перспективе ближайших двенадцати месяцев».

Источник: BT wooing 1.8m private investors, Financial Times, 12/13 May 2001, p. 16.

БОНУСНЫЙ (СЕРТИФИКАТНЫЙ) ВЫПУСК АКЦИЙ

Не следует путать **бонусный выпуск акций** (bonus issue) и выпуск акций с распределением между акционерами компании. Выпуск бонусных акций также включает выпуск новых акций и предложение их существующим акционерам компании пропорционально количеству имеющихся у них акций. Однако акционерам не нужно платить за новые выпущенные акции. Бонусный выпуск акций обеспечивается за счет переноса суммы из резерва в статью «Оплаченный акционерный капитал компании» и последующего выпуска акций, эквивалентных стоимости перемещенных средств, с предложением их существующим акционерам. Поскольку резервы уже принадлежат акционерам, они не должны платить за эмитированные акции. В сущности, бонусный выпуск акций просто преобразует резервы в оплаченный акционерный капитал. Чтобы понять процесс преобразования, а также его влияние на финансовое положение компании, рассмотрим следующий пример.

Врезка 6.3

Сокращенный баланс компании *Wickham pic* по состоянию на 31 марта имеет следующий вид:

	£ млн
Чистая стоимость активов	20
Финансируется за счет	
Акционерного капитала	10
(обыкновенные акции стоимостью £1)	
Резервов	1£
	20

Директора компании решают преобразовать £5 млн резервов в оплаченный капитал. В результате этого было решено осуществить выпуск льготных акций один к двум. После выпуска льготных акций баланс компании *Wickham pic* будет выглядеть так:

	£ млн
Чистая стоимость активов	20.
Финансируется за счет	
Акционерного капитала	15
(обыкновенные акции стоимостью £1)	
Резервов	5
	2fl

Мы видим, что акционерный капитал компании увеличился и произошло соответствующее уменьшение резервов. Чистая стоимость активов компании остается неизменной при бонусном выпуске акций. Хотя каждый акционер будет владеть большим числом акций после бонусного выпуска акций, пропорции общего количества акций останутся неизменными, и поэтому доля в бизнесе (структура акционерного капитала) и в чистой стоимости его активов также останутся неизменными. Таким образом, бонусные выпуски акций сами по себе не приводят к увеличению благосостояния акционеров; они просто переводят часть требований акционеров из резервов в акционерный капитал.

Ситуация 6.19

Будем считать, что рыночная цена каждой акции компании *Wickham pic* до бонусной эмиссии акций составляла £2,10. Какой будет рыночная цена акций после выпуска?

Компания эмитировала акции один к двум. Следовательно, до выпуска акций обладатель двух акций будет занимать следующее положение:

$$2 \text{ акции} \times £2,10 \text{ (рыночная стоимость)} = £4,20.$$

Поскольку благосостояние акционера не изменяется после бонусного выпуска акций, общая ценность его владения акциями останется той же. Это означает, что, поскольку во владении акционера на одну акцию больше после выпуска, рыночная цена акции составит:

$$\begin{aligned} &= \frac{£4,20}{3} \\ &= £1,40 \end{aligned}$$

Вы можете удивиться, зачем компании совершают бонусные выпуски акций, особенно если результатом такого выпуска может стать сокращение резервов, потенциально предназначенных для выплаты дивидендов. Что же, выдвигается ряд причин, объясняющих данный тип выпуска акций, среди которых следующие:

- *цена на акции* компании может быть очень высокой, и в результате этого акциями сложнее торговать на фондовой бирже. Похоже, что акции, продающиеся в определенном ценовом диапазоне, порождают больший интерес и активность на рынке. При увеличении числа акций в выпуске рыночная стоимость каждой из них будет снижаться, что может сделать акции более реализуемыми;
- *уверенность кредиторов*. Результатом совершения трансфера из распределяемых резервов в акционерный капитал будет увеличение постоянной части капитала компании. Это может повысить доверие кредиторов. В сущности, бонусный выпуск акций снижает риск того, что бизнес сократит вложения своих акционеров, владеющих обыкновенными акциями, при распределении дивидендов, тем самым подвергая кредиторов риску;
- *сигналы рынку*. Директора предприятия могут использовать бонусную эмиссию акций в качестве возможности сигнализировать инвесторам о своей уверенности в будущих перспективах бизнеса. Выпуск может сопровож-

даться объявлением о хороших новостях, касающихся компании (например, заключение крупного контракта или рост прибыли). В подобных обстоятельствах цена на акции компании может вырасти в ожидании того, что будет поддерживаться отношение доходов и дивидендов в расчете на одну акцию. Следовательно, акционеры выиграют после выпуска акций. Однако скорее *информационное содержание* бонусного выпуска, а не сам выпуск способствует увеличению благосостояния акционеров.

ВЫСТАВЛЕНИЕ АКЦИЙ НА ПРОДАЖУ

При **выставлении акций на продажу** (offer for sale) бизнес, работающий как открытая публичная компания с ограниченной ответственностью, продает новый выпуск акций финансовому учреждению, известному как эмиссионное учреждение. Однако акции, уже находящиеся в обращении, также могут быть проданы эмиссионному учреждению. Оно же, в свою очередь, продает общественности акции, приобретаемые либо у самой компании, либо у ее акционеров. Эмиссионное учреждение выпускает проспект, в котором публикуются подробности о компании и о типе продающихся акций, и от инвесторов принимаются заявки на приобретение акций.

Преимуществом данного типа выпуска, с точки зрения компании, является то, что доходы от продажи акций являются определенными. Эмиссионное учреждение принимает на себя риск продажи акций инвесторам. Данный тип выпуска часто используется для привлечения значительных финансовых ресурсов.

ПУБЛИЧНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ НОВЫХ АКЦИИ

При **публичном размещении новых акций** (public issue) компания предлагает непосредственно общественности (публике, частным инвесторам) приобрести ее акции. Обычно это делается с помощью газетных объявлений и публикации проспекта. И снова акции могут быть как акциями нового выпуска, так и уже находящимися в обращении. Компания может обратиться к эмиссионному учреждению с просьбой помочь в организации выпуска акций для публичного размещения и для консультаций относительно подходящей цены размещения акций. Однако скорее сама компания, а не эмиссионное учреждение принимает на себя риск продажи акций. И выставление акций на продажу, и публичный выпуск акций приводят к увеличению количества владельцев акциями компании.

При эмиссии акций компания или эмиссионное учреждение обычно устанавливают цену на акции. Однако установление цены на акции может оказаться непростой задачей, особенно если рынок нестабилен или если компания обладает уникальными характеристиками. Если устанавливается слишком высокая цена размещения, выпуск будет иметь недостаточное количество подписчиков, и компания (или эмиссионное учреждение) не получит предполагаемой суммы. Если же устанавливается слишком низкая цена на акции, у выпуска будет слишком много подписчиков и компания (или эмиссионное учреждение) получит меньше, чем могла бы получить.

Одним из способов решения проблемы ценообразования является организация **пробной подписки** (tender issue). При этом сами инвесторы определяют цену выпускаемых акций. Хотя компания (или эмиссионное учреждение) может опубликовать резервную цену, помогающую инвесторам сориентироваться, от каждого отдельного инвестора будет зависеть как количество приобретаемых им акций, так и цена, которую он хочет заплатить. Как только получены предложения от всех инвесторов, определяется цена (ее называют блокирующей), по которой все акции могут быть проданы. Инвесторы, которые делают предложения по этой цене или превышающей ее, получают выпускаемые акции по этой цене, а предложения с меньшей ценой отклоняются. Хотя эта форма выпуска акций время от времени принимается, она непопулярна среди инвесторов и, следовательно, не получила широкого распространения.

РАЗМЕЩЕНИЕ (ПРЯМОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ)

Размещение (placing) не подразумевает приглашения общественности подписываться на акции. Вместо этого акции «размещаются» у выбранных инвесторов, таких как крупные финансовые учреждения. Это может оказаться быстрым и относительно дешевым способом аккумулирования средств, поскольку дает возможность сэкономить на затратах на рекламу и юридических затратах. Однако этот способ может привести к тому, что владение бизнесом окажется в руках немногочисленной группы лиц, и это будет препятствовать участию мелких инвесторов в капитале компании. Обычно предприятия, не зарегистрированные на фондовой бирже, нуждающиеся в относительно небольших денежных суммах, прибегают к данной форме выпуска акций.

ПРИМЕР 6.11. ФИНАНСИРОВАНИЕ КОМПАНИИ AMAZON.COM

Компания *Amazon.com*, розничный продавец товаров через интернет, несмотря на свою короткую жизнь, довольно успешно развивалась. Далее мы увидим, как финансировался рост компании. Поначалу компания в большой степени полагалась на финансирование за счет ее основателя и его семьи. Однако по мере роста бизнеса более важными стали другие источники финансирования, описанные в этой главе. Финансирование компании *Amazon.com* (1994–1999)

Даты	Цена акций, \$	Источник финансирования
Июль-ноябрь 1994 г.	0,0010	Основатель: Джефф Безос создает компанию за \$10 000 и занимает \$44 000
Февраль-июль 1995 г.	0,1717	Семья: родители основателя вкладывают \$245 000
Август-декабрь 1995 г.	0,1287-0,3333	Спонсоры (бизнес-ангелы): два человека вкладывают \$54 408
Декабрь 1995-май 1996 г.	0,3333	Спонсоры: 20 человек вкладывают \$937 000
Май 1996 г.	0,3333	Семья: братья и сестры основателя вкладывают \$20 000
Июнь 1996 г.	2,3417	Владельцы венчурного капитала: два человека вкладывают \$8 млн

Даты	Цена акций, \$	Источник финансирования
Май 1997 г.	18,00	Первичное публичное размещение акций: 3 млн акций, \$49,1 млн
Декабрь 1997-май 1998 г.	52,11	Выпуск облигаций: \$326 млн

Источник: reproduced from Angel Investing: matching start-up funds with start-up companies — a guide for entrepreneurs and individual investors, Jossey-Bass Wiley (Van Osnabrugge, M. and Robinson, R. J., 2000), Copyright © 2000 Jossey-Bass Inc. This material is used by permission of Jossey-Bass Inc., a subsidiary of John Wiley & Sons, Inc.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

В этой главе мы изучили основные источники долгосрочного и краткосрочного финансирования, имеющиеся у бизнеса. Мы видели, что имеются различные факторы, которые необходимо учитывать при принятии решения о том, какой источник финансирования является наиболее подходящим для конкретной компании или в конкретном ряду обстоятельств.

Рассмотрели роль и эффективность рынка акций. Увидели, что основная роль фондового рынка состоит в привлечении финансовых ресурсов для компаний, а другая заключается в том, чтобы гарантировать инвесторам легкую продажу и покупку акций. Мы определили три главные формы эффективности рынка акций и последствия эффективности рынка для управления финансами бизнеса. Также изучили основные источники финансирования, доступные для небольших компаний.

Наконец, мы рассмотрели основные формы эмиссии акций, а также преимущества и недостатки каждой из них.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

Ценные бумаги
 Фиксированная ставка
 Плавающая ставка
 Кредитный договор
 Субординированные займы
 «Мусорные» облигации (облигации с высоким доходом)
 Долговые обязательства
 Еврооблигации
 Облигации, продаваемые по курсу намного ниже номинала
 Облигации с нулевым купоном
 Конвертируемые долговые обязательства (облигации)
 Финансовые производные (деривативы)
 Варранты

Закладные
Плавающая процентная ставка
Фиксированная процентная ставка
Страховые меры (хеджирование)
Обмен процентными ставками
Финансовый лизинг
Операционный лизинг
Соглашение о продаже с последующей арендой
Банковский овердрафт
Вексель
Факторинг
Кредит под залог дебиторской задолженности
Фондовая биржа
Эффективный рынок
Венчурный капитал
Бизнес-ангелы (спонсоры)
Эмиссия новых акций с распределением между акционерами компании
Бонусный выпуск акций
Выставление на продажу
Публичное размещение новых акций
Пробная эмиссия
Размещение (прямое размещение)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Возможно, вам захочется изучить темы, рассмотренные в данной главе, более подробно. Ниже приведены некоторые издания, которые могут оказаться полезными.

The Inefficient Stock Market, *Haugen, R.*, 2nd edn, Prentice Hall, 2002.

Financial Markets and Institutions, *Howells, P. and Bain, K.*, 3rd edn, Financial Times Prentice Hall, 2000, Chapter 6.

Financial Information and Analysis, *O'Regan, P.*, John Wiley, 2001, Chapter 3.

Corporate Finance and Investment, *Pike, R. and Neale, B.*, 3rd edn, Chapman and Hall, 1999, Chapters 2, 16 and 18.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. **Corporate Finance: A valuation approach**, *Benninga, S. Z. and Sang, O. H.*, McGraw-Hill, 1997, p. 341.
2. «Measuring corporate bond mortality and performance», *Altman, E. I.*, **Journal of Finance**, 44(4), 1989, pp. 909-922.

3. **Defaults and Returns on High Yield bonds; Analysis through 1994**, *Altman, E. I. and Kishore, V.*, New York University (quoted in **Principles of Corporate Finance**, *Brealey, R. A, and Myers, S. C*, McGraw-Hill, 1996).
4. **Financial Statistics**, Office for National Statistics, February 2001.
5. **Myths Surrounding Short-termism**, *Marsh P.*, Mastering Finance, Financial Times Pitman Publishing, 1998, pp. 168-174.
6. **Stock Market Efficiency: Theory, Evidence, Implications**, *Keane, S.*, Philip Allan, 1983.
7. **SME Finance and Regulation**, *The Institute of Chartered Accountants in England and Wales*, 2000.
8. **Report**, *Committee of Inquiry on Small Firms (the Bolton Committee)*, 1971, Cmnd4811HMSO.
9. www.bvca.co.uk, British Venture Capital Association website.
10. «The venture capital vacuum», *Vander Wayer, M.*, **Management Today**, July, 1995, pp. 60-64.
11. «Venture capital as an alternative means to allocate capital: an agency-theoretic view», *Norton, J.*, **Entrepreneur ship**, Winter, 1995, pp. 19-30.
12. www.bestmatch.co.uk, National Business Angels Network website.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Каковы преимущества выпуска акций на предъявителя для компании?
2. Почему публичная компания, зарегистрированная (находящаяся в листинге) на фондовой бирже, может решить вернуться в состояние незарегистрированной?
3. Объясните разницу между выставлением на продажу и публичным размещением акций,
4. Объясните разницу между кредитом под залог дебиторской задолженности и факторингом.

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения 6.4–6.7 более сложные, чем упражнения 6.1–6.3. Упражнения, номера которых отмечены звездочкой, снабжены ответами в конце книги.

УПРАЖНЕНИЕ 6.7 *

Дайте ответы на все вопросы упражнения.

Требуется:

Привести причины, по которым компания может предпочесть:

- 1) взять в лизинг, а не приобрести актив, который будет использоваться долгосрочно;
- 2) использовать нераспределенную прибыль для финансирования развития компании, а не эмитировать новые акции;
- 3) вернуть долгосрочный заемный капитал ранее определенной даты погашения.

УПРАЖНЕНИЕ 6.2

Прокомментируйте каждое из следующих утверждений.

1. «Поскольку спрос на фондовом рынке в данный момент низкий, нашей компании было бы лучше подождать с публичным размещением новых акций.»
2. «Рынок не может быть эффективным в средней форме эффективности. Если бы он был эффективен, аналитики не тратили бы время на изучение финансовых отчетов и другой информации для того, чтобы определить "дешевые" (недооцененные) акции.»

УПРАЖНЕНИЕ 6.3*

Компания *Cybele Technology Inc* — компания по разработке программного обеспечения, которой владеют и управляют два специалиста-компьютерщика. Хотя за последние несколько лет уровень продаж остается стабильным и составляет

£4 млн в год, уровень дебиторской задолженности значительно вырос. Последний финансовый отчет, представленный на рассмотрение владельцам компании, показывает, что средний период расчетов с дебиторами составляет 60 дней, при среднем значении 40 дней по отрасли. Уровень безнадежных долгов также увеличился, и теперь компания списывает приблизительно £20 000 в год на безнадежные долги.

Недавние сложности, которые компания испытывала в области кредитного контроля, привели к кризису ликвидности предприятия. В настоящий момент компания финансирует дебиторов за счет банковского овердрафта, который обходится ей в 14% годовых. Однако лимит овердрафта был превышен несколько раз за последние месяцы, и теперь банк требует значительного сокращения овердрафта. Чтобы соответствовать этому требованию, владельцы компании обратились к компании-фактору, которая предложила им выплатить до 85% от общей задолженности дебиторов на основании предположения о том, что уровень дебиторской задолженности компании будет соответствовать среднему уровню по отрасли. Компания-фактор взимает 12% годовых по этому авансу. Фактор будет вести учет продаж и прочую документацию и за инкассирование дебиторской задолженности получит плату, исходя из размера 2% от объема реализации. Компания убеждена, что услуги, предлагаемые фактором, избавят ее от безнадежных долгов и приведут к экономии административных затрат в сумме £26 000 в год.

Требуется:

- 1) вычислить влияние на чистую прибыль компании *Cybele Technology Inc* привлечения компании-фактора. Обсудите полученные результаты;
- 2) назвать возможные преимущества и недостатки привлечения фактора для сбора дебиторской задолженности компании;
- 3) сравнить и назвать отличия факторинга и кредита под залог дебиторской задолженности.

УПРАЖНЕНИЕ 6.4

Совет директоров компании *Wicklowplc* рассматривает возможность расширения производственных мощностей в результате увеличения объемов продаж за последние два года. Последние отчеты компании приводятся ниже.

Баланс по состоянию на 30 ноября, год 5

	£ млн	£ млн
Основные средства		
Здания по стоимости приобретения	28,0	
Минус начисленная амортизация	<u>6,0</u>	22,0
Оборудование по стоимости приобретения	32,0	
Минус начисленная амортизация	<u>21,0</u>	11,0
Инструменты	10,0	
Минус начисленная амортизация	<u>2,0</u>	<u>8,0</u>
		41,0

Оборотные активы

Товарно-материальные запасы по себестоимости	14,0	
Дебиторская задолженность	22,0	
Денежные средства в банке	<u>2,0</u>	
	38,0	
	£ млн	£ млн
Кредиторы: суммы к оплате в течение одного года		
Поставщики	20J)	<u>18,0</u>
		59,0
Кредиторы: суммы к оплате в срок более одного года		
12% кредит — банк <i>Donegal</i>		<u>20,0</u>
		<u>39,0</u>
Капитал и резервы		
Обыкновенные акции стоимостью £0,50		20,0
Нераспределенная прибыль		<u>19,0</u>
		<u>39,0</u>

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 30 ноября, год 5

	£млн
Оборот (объем реализации)	<u>95,0</u>
Прибыль до уплаты процентов и налогов	8,0
Процентные издержки	<u>2,4</u>
Прибыль до налогообложения	5,6
Корпоративный налог (30%)	<u>1,7</u>
Прибыль после налогообложения	3,9
Предложенные и выплаченные дивиденды	<u>1,2</u>
Нераспределенная прибыль за год	<u>2,7</u>

Предприятие планирует инвестировать еще £15 млн в оборудование и рассматривает два возможных варианта финансирования. Первый вариант — осуществление выпуска новых акций, предлагаемых акционерам компании, по формуле один к четырем. Текущая рыночная цена на акции составляет £2,00, и новые акции будут выпущены со скидкой 25% от рыночной цены. Второй вариант финансирования заключается в том, чтобы взять дополнительный кредит, который будет иметь начальную процентную ставку 10%. Эта ставка плавающая, и, хотя процентные ставки за последние годы оставались стабильными, высказывается предположение о том, что они начнут увеличиваться в скором будущем.

Результат расширения производства проблематичен. Команда менеджеров, участвующая в разработке и реализации планов по расширению, представила три возможных результата, касающихся прибыли до уплаты процентов и налогов на следующий год:

Вариант	Изменение прибыли до уплаты процентов и налогов по сравнению с предыдущим годом, %
Оптимистичный	+30
Наиболее вероятный	+10
Пессимистичный	-20

Предполагается, что дивиденды в расчете на одну акцию в наступающем году останутся такими же, как и в закончившемся 30 ноября году 5.

Компания *Wicklow pic* имеет меньший уровень финансового левереджа (долга), чем большинство ее конкурентов. Это соответствует пожеланиям семьи Виклоу, имеющей значительную долю акций в компании. За последние несколько лет цена на акции компании быстро росла, и отношение цены к доходам на акцию составляет 20,4, что значительно выше среднего коэффициента по отрасли, равного 14,3 раза.

Не учитывайте стоимость получения финансов.

Требуется:

1) выполнить вычисления, показывающие влияние каждого из возможных результатов программы расширения производства на:

- а) доход в расчете на одну акцию;
- б) коэффициент левереджа (основанный на данных на конец года);
- в) коэффициент покрытия процентов компании *Wicklow pic*.

Ваши расчеты должны быть сделаны для обоих вариантов финансирования;

2) оценить каждый из возможных вариантов финансирования компании *Wicklow pic* с точки зрения существующих акционеров и сравнить возможные будущие результаты с текущей ситуацией.

УПРАЖНЕНИЕ 6.5

Компания *Devonian pic* имеет следующую структуру долгосрочного капитала по состоянию на 30 ноября года 4:

	£млн
Обыкновенные акции стоимостью 25 пенсов, полностью оплаченные	50,0
Общие резервы	22,5
Нераспределенная прибыль	<u>25,5</u>

У компании отсутствует долгосрочная задолженность по кредитам.

В течение года, заканчивающегося 30 ноября года 4, операционная прибыль компании (прибыль до уплаты процентов и налогов) составляла £40 млн, и предполагается, что в наступающем году она увеличится на 25%. Компания зарегистрирована в листинге Лондонской фондовой биржи, и цена ее акций по состоянию на 30 ноября года 4 составляла £2,10.

Бизнес хочет получить £72 млн для того, чтобы переоснастить один из своих заводов, и рассматривает два возможных варианта финансирования. Первый вариант — осуществить выпуск новых акций, предлагаемых акционерам компании один к пяти; цена одной акции с учетом скидки составит £1,80. Альтернатива — взять долгосрочный кредит под 10% годовых. Если выбирается первый вариант, предполагается, что отношение цены акций к доходу останется в наступающем году неизменным. Если же будет выбран второй вариант, то по прогнозам отношение цены акций к доходу снизится на 10% к концу следующего года.

Считайте, что ставка корпоративного налога равна 30%.

Требуется:

- 1) учитывая, что происходит выпуск новых акций, вычислить:
 - а) теоретическую цену обыкновенных акций компании после объявления о дополнительной эмиссии *Devonian pic*;
 - б) ценность прав на приобретение новых акций для каждой первичной обыкновенной акции;
- 2) вычислить цену обыкновенной акции компании *Devonian pic* через год, учитывая, что:
 - а) происходит эмиссия новых акций;
 - б) привлекается кредит.

Прокомментировать полученные результаты;

- 3) объяснить, почему эмиссия новых акций, предлагаемых существующим акционерам, обычно происходит со скидкой;
- 4) определить с точки зрения компании, насколько критичным может быть решение о цене размещения новых акций.

УПРАЖНЕНИЕ 6.6*

Компания *Carpets Direct pic* хочет увеличить количество своих розничных магазинов на юге Англии. Совет директоров компании решил финансировать эту программу расширения бизнеса посредством эмиссии новых акций и предложения их существующим акционерам, выпустив новые акции один к четырем. Последний отчет о прибылях и убытках компании имеет следующий вид:

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 30 апреля

	£млн
Оборот (доход от реализации)	164.5
Прибыль до уплаты процентов и налогов	12,6
Проценты	6.2
Прибыль до налогообложения	6,4
Корпоративный налог	1.9
Прибыль после налогообложения	4,5
Дивиденды по обыкновенным акциям	2.0
Нераспределенная прибыль за год	2.5

Акционерный капитал компании состоит из 120 млн обыкновенных акций номинальной стоимостью £0,50 за одну акцию. В настоящее время акции компании обращаются на фондовой бирже и отношение цены к доходам составляет 22 раза. Совет директоров решил выпустить новые акции со скидкой 20% от текущей рыночной цены акций.

Требуется:

- 1) вычислить теоретическую цену акций компании *Carpets Direct pic* после дополнительной эмиссии;
- 2) вычислить цену, по которой, скорее всего, будут продаваться акции нового выпуска компании *Carpets Direct pic*;
- 3) определить и оценить на момент выпуска новых акций все альтернативы, имеющиеся у акционера, владеющего 4000 обыкновенных акций до объявления о новом выпуске.

УПРАЖНЕНИЕ 6.7

Компания *Gainsborough Fashions Ltd* управляет небольшой сетью магазинов модной одежды в Северном Уэльсе. За последние месяцы бизнес находится под давлением поставщиков, вынуждающих его сократить средний период расчетов с ними с трех месяцев до одного. В результате этого директора компании обратились в банк с просьбой увеличить сумму овердрафта с тем, чтобы выполнить требования кредиторов. Последние данные финансовых отчетов компании следующие:

Баланс по состоянию на 31 мая 2003 г.

Основные средства	£	£	£
Оборудование по стоимости приобретения		90 000	
Минус начисленная амортизация		<u>23 000</u>	67 000
Транспортные средства		34 000	
по стоимости приобретения			
Минус начисленная амортизация		<u>27 000</u>	<u>7000</u>
			74 000
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы			
по стоимости приобретения		198 000	
Дебиторы		<u>3000</u>	
		<u>201 000</u>	
Кредиторы:			
суммы к уплате в течение одного года			
Поставщики	" 162 000		
Начисленные расходы	5000		
Овердрафт	7000		
Налоги	10 000		
Дивиденды	<u>10 000</u>	<u>194 000</u>	<u>7000</u>
			81000

Кредиторы:**суммы к уплате в срок более одного года**

12% долговые обязательства, 2002/3 г.	<u>40 000</u>
	<u>41 000</u>

Капитал и резервы

Обыкновенные акции стоимостью £1	20 000
Общие резервы	4000
Нераспределенная прибыль	<u>17 000</u>
	<u>41 000</u>

**Сокращенный отчет о прибылях и убытках за год,
заканчивающийся 31 мая 2003 г.**

	£
Реализация	<u>740 000</u>
Чистая прибыль до уплаты процентов и налогов	38 000
Процентные издержки	<u>5000</u>
Чистая прибыль до налогообложения	33 000
Налоги	<u>10 000</u>
Чистая прибыль после налогообложения	23 000
Предложенные дивиденды	<u>10 000</u>
Нераспределенная прибыль за год	<u>13 000</u>

Примечания

1. Долговые обязательства обеспечиваются личными гарантиями директоров компании.

2. Овердрафт имеет процентную ставку **12%** в год.

Требуется:

- 1) определить и назвать основные факторы, которые должен учитывать банк перед тем, как принять решение о предоставлении компании увеличения лимита по овердрафту;
- 2) объяснить, должен ли банк, по вашему мнению, предоставлять большую величину овердрафта компании *Gainsborough Fashions Ltd.* Представьте обоснованные аргументы и, при необходимости, соответствующие вычисления.

Глава 7

СТОИМОСТЬ КАПИТАЛА И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ О СТРУКТУРЕ КАПИТАЛА

ВВЕДЕНИЕ

В процессе оценки инвестиционных альтернатив стоимость капитала играет важную роль. В главе 4 мы видели, что стоимость капитала используется в качестве соответствующей ставки дисконтирования при вычислении чистой приведенной ценности NPV. В данной главе мы рассмотрим способ, которым можно определять стоимость капитала. После этого мы обратим внимание на факторы, которые необходимо учитывать при принятии решений о структуре капитала, и, в частности, на влияние фактора левереджа на риски и доходность владельцев обыкновенных акций. Мы касались этой темы в главе 3 и теперь рассмотрим ее более подробно. Наконец, мы приведем важнейшие аргументы дискуссии на тему: существует ли оптимальная для компании структура капитала?

ЦЕЛИ

По завершении изучения материала данной главы вы научитесь:

- вычислять стоимость капитала предприятия и понимать ее влияние на принятие инвестиционных решений;
- определять уровень финансового левереджа предприятия и объяснять его значение;
- оценивать различные варианты структуры капитала, имеющиеся у компании;
- определять и обсуждать основные дискуссионные вопросы структуры капитала компании.

СТОИМОСТЬ КАПИТАЛА

Поскольку инвестиционные проекты обычно финансируются за счет долгосрочного капитала, ставка дисконтирования, которая применяется к новым инвести-

ционными проектам, должна отражать предполагаемую доходность, необходимую поставщикам всех форм капитала. С точки зрения компании, эта предполагаемая доходность инвесторов представляет стоимость капитала (*cost of capital*), который она использует. Эта стоимость представляет собой *издержки упущенных возможностей*, поскольку это та доходность, которую инвесторы предполагают получить от вложений с аналогичным уровнем риска.

Вычисление значения стоимости капитала — это важная часть оценки инвестиционного предложения, и его необходимо выполнять с особой тщательностью.

Ситуация 7.1

Какими могут быть последствия для принятия инвестиционного решения, если невозможно верно вычислить стоимость капитала?

ЕСЛИ бизнес неверно вычисляет стоимость своего капитала, он будет применять неверную ставку дисконтирования к инвестиционным проектам. Если значение стоимости капитала занижено, это может привести к реализации проектов, которые уменьшат благосостояние акционеров. Это может произойти в случае, если заниженная стоимость капитала дает положительное значение NPV, в то время как верная стоимость капитала приводит к отрицательному значению NPV. В этом случае принятие решения на основании NPV (проектов, имеющих положительное значение NPV) будет означать реализацию неприбыльных проектов. С другой стороны, если стоимость капитала завышена, это может привести к отклонению прибыльных проектов. Это может произойти, если завышенная стоимость капитала дает отрицательное значение NPV, тогда как точное значение стоимости капитала имеет положительное значение NPV.

Из предыдущей главы мы уяснили, что основные формы *внешнего* долгосрочного капитала для бизнеса включают следующие элементы:

- обыкновенные акции;
- привилегированные акции;
- заемный капитал;
- кроме того, важной формой *внутреннего* долгосрочного капитала является нераспределенная прибыль.

В последующих разделах мы рассмотрим способы, которыми можно определить стоимость каждой составляющей долгосрочного капитала. Мы увидим, что существует прочная связь между стоимостью конкретного элемента капитала и его ценностью: они определяются уровнем доходности. Таким образом, наше суждение, связанное со стоимостью капитала, будет включать в себя и вопросы ценности. По причинам, которые вскоре станут ясны, мы сначала рассмотрим, как определяется стоимость каждого отдельного элемента капитала, а затем перейдем к расчетам стоимости капитала компании.

ОБЫКНОВЕННЫЕ АКЦИИ

Существует два основных подхода к определению стоимости акционерного капитала в форме обыкновенных акций для компании: подход, основанный на дивидендах, и подход, основанный на соотношении риска и доходности. Далее мы рассмотрим каждый из этих подходов.

ПОДХОД, ОСНОВАННЫЙ НА ДИВИДЕНДАХ

Инвесторы владеют активами (включая обыкновенные акции) и ожидают получения будущей выгоды. В более широком смысле ценность актива можно определить в терминах потока будущей выгоды, которая возникает в результате владения активом. Рассматривая обыкновенные акции, мы можем сказать, что ценность обыкновенной акции определяется посредством будущих дивидендов, которые инвесторы получают, владея акциями. Если быть более точным, ценность обыкновенной акции будет представлять приведенную ценность PV предполагаемых будущих дивидендов от конкретной акции.

В математическом выражении ценность обыкновенной акции (P_0) можно выразить следующим образом:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+K_0)^1} + \frac{D_2}{(1+K_0)^2} + \frac{D_3}{(1+K_0)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1+K_0)^n},$$

где P_0 — текущая рыночная ценность акции; D — предполагаемые будущие дивиденды в течение лет от 1 до n ; n — число лет, в течение которых компания предполагает выплачивать дивиденды; K_0 — стоимость обыкновенных акций (акционерного капитала) для компании (отдача, требуемая инвесторами).

Ситуация 7.2

В приведенном выше способе оценки учитывается предполагаемый поток дивидендов на протяжении всей жизни бизнеса. Правильно ли это с точки зрения инвестора, владеющего акцией в течение определенного периода времени (скажем, пяти лет), а затем продающего акцию?

Подход к оценке по-прежнему останется справедливым. Если рассуждать просто, инвестор получит только дивиденды компании, акциями которой он владеет, и поэтому рыночная стоимость акций на момент их продажи должна отражать приведенное значение будущих (оставшихся) дивидендов. Таким образом, при определении корректной цены продажи акций учет предполагаемого будущего потока дивидендов после момента продажи акции будет вполне справедливым с точки зрения инвестора.

Приведенную выше модель оценки можно использовать для определения *стоимости* акционерного капитала в форме обыкновенных акций для компании. Учитывая, что нам известны ценность обыкновенной акции и предполагаемые будущие дивиденды, стоимостью обыкновенной акции будет такая ставка дисконтирования, которая, будучи примененной к потоку предполагаемых будущих дивидендов, даст нам приведенное значение PV, равное текущей рыночной ценности акции. Таким образом, необходимая норма доходности для инвесторов, владеющих обыкновенными акциями (т. е. стоимость акционерного капитала для компании), аналогична внутренней норме доходности IRR, используемой при оценке инвестиционных проектов.

Чтобы определить необходимую норму доходности для инвесторов, мы можем следовать тому же методу проб и ошибок, применяемому для нахождения IRR инвестиционных проектов. Однако на практике этот метод используется редко,

поскольку обычно применяются некоторые допущения в отношении модели потока дивидендов, что облегчает вычисления. Необходимость в упрощающих предположениях возникает из-за проблем, связанных с предсказанием будущего потока дивидендов от обыкновенной акции.

Часто используется одно или два упрощающих допущения в отношении модели будущих дивидендов. Первое предположение состоит в том, что дивиденды будут оставаться постоянными с течением времени. Если предположить, что дивиденды будут постоянными в течение бесконечного периода времени, достаточно сложное уравнение для вычисления текущей рыночной ценности акции, приведенное выше, можно упростить до следующего вида:

$$P_0 = \frac{D_0}{K_0}.$$

Это уравнение (капитализации бесконечной последовательности равномерных платежей — аннуитетов) можно преобразовать, чтобы получилось уравнение, дающее *стоимость* акционерного капитала для компании. Отсюда:

$$K_0 = \frac{D_0}{P_0}.$$

Ситуация 7.3

Компания *Kowloon Investments* п/с имеет выпущенные обыкновенные акции, текущая рыночная ценность которых составляет J2,20. Предполагается, что ежегодные дивиденды, которые в будущие годы будет выплачивать компания, составят 40 пенсов. Какова стоимость акционерного капитала в форме обыкновенных акций для компании?

Стоимость акционерного капитала компании предприятия будет следующей:

$$K_0 = \frac{D_0}{P_0};$$

$$K_0 = \frac{0,40}{2,20} = 0,182 \text{ или } 18,2\%.$$

Второе упрощающее допущение, которое можно использовать, заключается в том, что дивиденды будут увеличиваться с течением времени с постоянным темпом. Если предполагается, что темпы роста дивидендов будут постоянными, то уравнение для получения текущей рыночной ценности акций можно будет сократить до вида:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_0 - g},$$

где g — предполагаемые ежегодные темпы роста (в этой модели подразумевается, что K_0 больше g).

Это уравнение также можно преобразовать, чтобы получить уравнение для вычисления *стоимости* обыкновенных акций. Поэтому:

$$K_0 = \frac{D_1}{P_0} + g.$$

Определение будущих темпов роста дивидендов (g) часто на практике оказывается проблематичным. Одним из возможных подходов является применение усредненных прошлых темпов роста дивидендов (возможно, корректируемых с учетом любой новой информации, имеющей отношение к будущим перспективам бизнеса). Однако имеются и другие методы, которыми компания может воспользоваться, учитывая вероятность наиболее корректных результатов.

Ситуация 7.4

У компании *Avalon pic* выпущенные обыкновенные акции имеют текущую рыночную цену £1,50. Предполагается, что дивиденды за следующий год составят 20 пенсов в расчете на одну акцию и будут увеличиваться на 3% в год. Какова стоимость обыкновенной акции (акционерного капитала) компании?

Ваш ответ должен быть следующим:

$$K_0 = \frac{D_1}{P_0} + g;$$

$$K_0 = \frac{0,20}{1,50} + 0,03 = 0,163 \text{ или } 16,3\%.$$

Теперь вам должно быть ясно, почему мы начали объяснение с того, как акция ценится до момента вычисления ее стоимости. Мы увидели связь между ценностью обыкновенной акции для инвестора и стоимостью акционерного капитала для компании и то, как модели оценки могут помочь в выведении данных о доходности, требуемой инвесторам. Это отношение между ценностью и стоимостью капитала применимо также к привилегированным акциям и заемному капиталу, как мы увидим в одном из следующих разделов.

Подход СООТНОШЕНИЯ РИСКА и доходности

Альтернативным подходом определения отдачи, необходимой владельцам обыкновенных акций, является применение **модели оценки капитальных активов** (capital asset pricing model (CAPM)). Этот подход строится на идеях, рассмотренных нами в главе 5.

Вы можете вспомнить, что при рассмотрении отношения инвесторов к риску и ставки дисконтирования, корректируемой с учетом риска, были сделаны следующие выводы:

- 1) инвесторы, не расположенные к риску, стремятся получить дополнительную доходность для компенсации риска, связанного с конкретным вложением средств. Эта дополнительная доходность является *премией за риск*;
- 2) чем выше уровень риска, тем выше премия за риск;
- 3) премия за риск — это сумма, необходимая инвесторам сверх дохода от вложения средств в проекты, лишенные риска;

4) следовательно, общая доходность, требуемая инвестором, складывается из ставки, свободной от риска, и премии за риск.

Отношение между риском и доходностью показано на рис. 7.1.

Хотя эти выводы были сделаны в отношении инвестиционных проектов, осуществляемых компанией, они также справедливы при рассмотрении вложений в обыкновенные акции. Модель оценки капитальных активов основана на этих идеях, и поэтому норма отдачи, необходимая инвесторам-владельцам обыкновенных акций (и, следовательно, стоимость обыкновенных акций для бизнеса), складывается из нормы доходности, свободной от риска, и премии за риск, связанной с обладанием конкретной акцией. Это означает, что для вычисления требуемой доходности мы должны определить ставку, свободную от риска, а также оценить премию за риск, справедливую для конкретной обыкновенной акции.

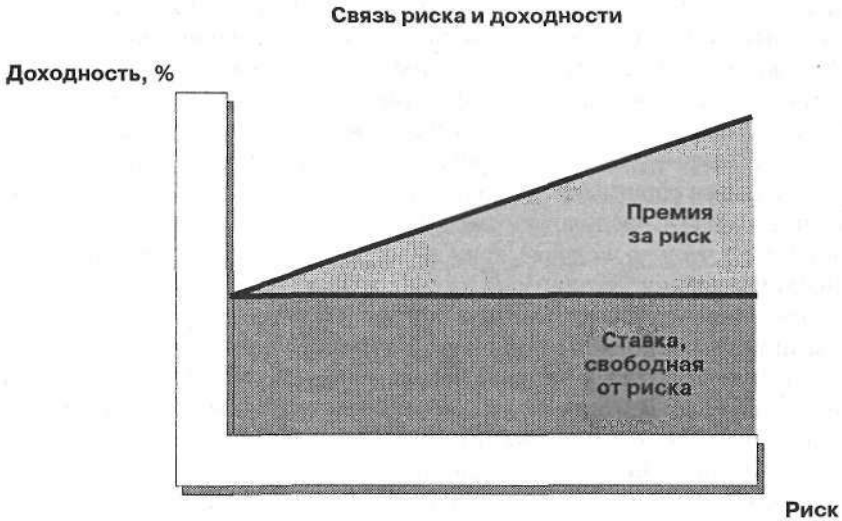


Рисунок показывает, как зависит премия за риск от степени риска. Чем выше уровень риска, тем больше должна быть общая доходность.

Рис. 7. 1. Отношение между риском и доходностью

Вычисление нормы отдачи, свободной от риска, не составит серьезной проблемы, поскольку в качестве приемлемого приближения можно использовать доходность по государственным ценным бумагам. Однако более сложной проблемой является вычисление премии за риск для конкретной акции. В модели оценки капитальных активов это делается с помощью следующего трехступенчатого процесса:

- 1) измерение премии за риск для всего рынка обыкновенных акций в целом. Эта величина представляет собой разницу между доходностью рынка обыкновенных акций и доходностью по инвестициям, лишенным риска;

- 2) оценка доходности по конкретной акции по отношению к доходности рынка обыкновенных акций в целом;
- 3) применение этой сравнительной доходности к премии за риск всего рынка обыкновенных акций (вычисляемой на первой стадии) для получения премии за риск по конкретной акции.

Второй и третий этапы данного процесса требуют дальнейшего разъяснения.

Вы можете вспомнить, что в главе 5 мы установили, что общий риск составляет-ся из двух элементов: *устраняемого* и *неустраняемого с помощью диверсификации* риска. Устранимый с помощью диверсификации (несистематический) риск — это та часть риска, которая характерна для проекта и которая может быть устранена с помощью распределения имеющихся средств между различными инвестиционными проектами. Неустраняемый с помощью диверсификации (систематический) риск — это та часть общего риска, которая является общей для всех проектов и которую, следовательно, невозможно устранить с помощью диверсификации. Данный элемент риска возникает вследствие общих условий рынка. Подобный описанный «портфельный» подход к сокращению риска могут также применять и инвесторы. Общий риск, связанный с владением акциями, также состоит из устраняемого и неустраняемого с помощью диверсификации риска. Владея портфелем различных акций, инвестор может устранить риск за счет диверсификации (т. е. риск, специфичный для определенных акций), и при этом останется только неустраняемый риск (который является общим для всех акций).

Мы знаем, что не расположенные к риску инвесторы готовы принимать повышенный риск только в случае, если имеется перспектива более высокой отдачи. Однако поскольку устраняемый за счет диверсификации риск можно устранить, владея диверсифицированным портфелем ценных бумаг, нет причин, по которым инвесторы должны получать дополнительную доходность в качестве компенсации за эту форму риска. Следовательно, инвесторы должны получать дополнительную доходность только за счет неустраняемого с помощью диверсификации риска. Элемент неустраняемого за счет диверсификации риска можно измерить с помощью **бета-коэффициента**. Это мера неустраняемого риска конкретной акции по отношению к неустраняемому риску фондового рынка в целом, или, если рассмотреть это с другой стороны, это степень колебаний (волатильности) акции относительно колебаний рынка акций в целом.

Рискованная акция — это такая акция, которая испытывает большие колебания, чем акции на фондовом рынке в целом и, следовательно, характеризуется более высоким значением бета-коэффициента. Соответственно, предполагаемая отдача по такой акции должна быть выше, чем средняя доходность по рынку.

Пользуясь вышеизложенными идеями, можно вычислить необходимую инвесторам норму прибыли по определенной акции следующим образом:

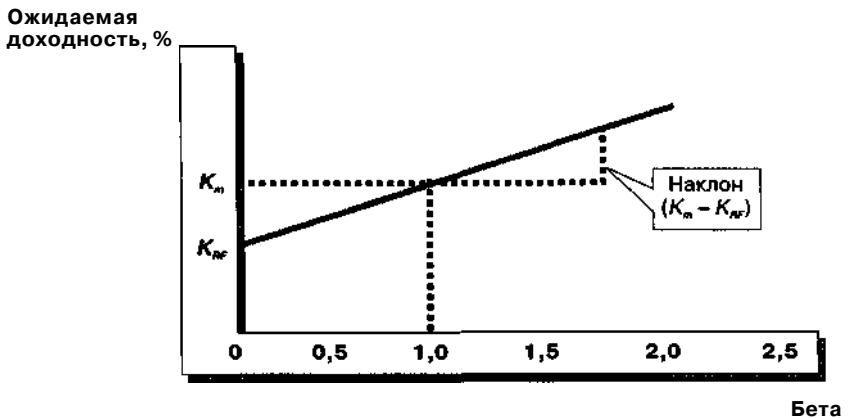
$$K_0 = K_{RF} + b(K_m - K^{\wedge}),$$

где K_0 — необходимая инвесторам норма доходности по конкретной акции; K^{\wedge} — свободная от риска ставка по государственным ценным бумагам; b — бета-коэффициент конкретной акции; K_m — предполагаемая доходность по рынку на следующий период; $(K_m - K^{\wedge})$ — предполагаемая средняя рыночная премия за риск на следующий период.

Это уравнение показывает, что необходимая норма отдачи по конкретной акции состоит из двух элементов: доходности, лишенной риска, и премии за риск. Мы можем видеть, что премия за риск равна произведению предполагаемой премии за риск для фондового рынка в целом и бета-коэффициента конкретной акции. Эта корректировка рыночного риска выполняется для того, чтобы получить оценку относительного риска, связанного с конкретной акцией (как отмечалось выше, бета-коэффициент измеряет отношение неустраимого за счет диверсификации риска конкретной акции к риску рынка в целом).

Предполагаемую среднюю рыночную премию за риск можно получить с помощью данных предыдущих периодов. На практике обычно вычисляется среднее рыночное значение за относительно продолжительный период, поскольку доходность акций может значительно колебаться в течение коротких промежутков времени. Согласно оценкам, долгосрочная средняя премия за риск (охватывающая период с 1919 по 1997 г.) для рынка обыкновенных акций Великобритании составляет порядка 8-9% [1].

Акция, изменения доходности по которой происходят в точности с изменениями рынка, имеет бета-коэффициент, равный 1,0. Акция, изменчивость отдачи которой в два раза меньше колебаний рынка, имеет бета-коэффициент, равный 0,5, а акция в два раза более неустойчивая — бета-коэффициент, равный 2,0. Факты свидетельствуют о том, что большинство акций имеет бета-коэффициент, достаточно близкий рыночному значению 1,0 (рис. 7.2). Обычно бета-коэффициенты исчисляются с применением методики анализа регрессии по прошлым данным. Осуществляется



На рисунке представлено отношение между предполагаемым уровнем отдачи и уровнем риска, измеряемое с помощью бета-коэффициента. Характеристики отношения риска и доходности инвестиций находятся в некоторой точке бесконечной прямой (называемой линией рынка ценных бумаг). Если риск отсутствует, необходимой инвесторам доходностью будет норма отдачи, свободная от риска. По мере увеличения уровня риска инвесторы будут требовать в качестве компенсации все возрастающей премии за риск. Рынок в целом имеет бета-коэффициент, равный 1,0.

Рис. 7.2. Отношение между предполагаемым уровнем доходности и уровнем риска, измеряемое с помощью бета-коэффициента

регрессия доходности по конкретной акции за период (т. е. дивиденды плюс любое увеличение цены акций) с доходностью рынка в целом (измеряется специальными фондовыми индексами, такими, например, как индекс FTSE 100).

Однако самостоятельные вычисления не всегда необходимы, поскольку данные о бета-коэффициентах акций зарегистрированных на фондовой бирже компаний можно получить в различных информационных агентствах, таких как *London Business School Risk Measurement Service* и *Bloomberg*.

ПРИМЕР 7.1

Для иллюстрации на рис. 7.3 приведена выборка бета-коэффициентов компаний, зарегистрированных на фондовой бирже.

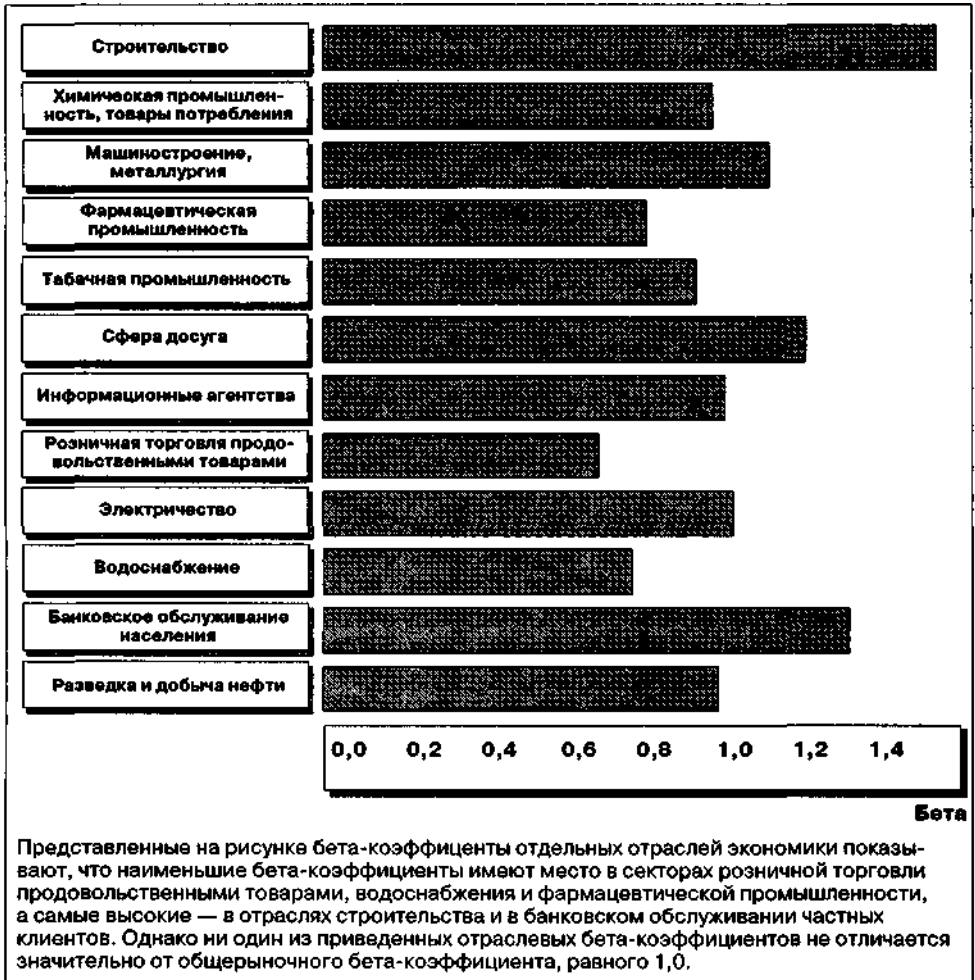


Рис. 7.3. Отраслевые значения бета-коэффициентов по некоторым отраслям экономики

Ситуация 7.5

Компания *Lansburyplc* недавно получила данные о своем бета-коэффициенте от информационного агентства. Полученный бета-коэффициент равен 1,2. Предполагаемая доходность по рынку в целом на следующий период составляет 10%, а норма отдачи по государственным ценным бумагам, лишенная риска, равна 3%. Какова стоимость акционерного капитала в форме обыкновенных акций для компании?

Используя формулу модели оценки капитальных активов (CAPM), мы имеем:

$$K_0 = K_{RF} + b(K_m - K_{RF});$$

$$K_0 = 3\% + 1,2(10\% - 3\%) = 11,4\%.$$

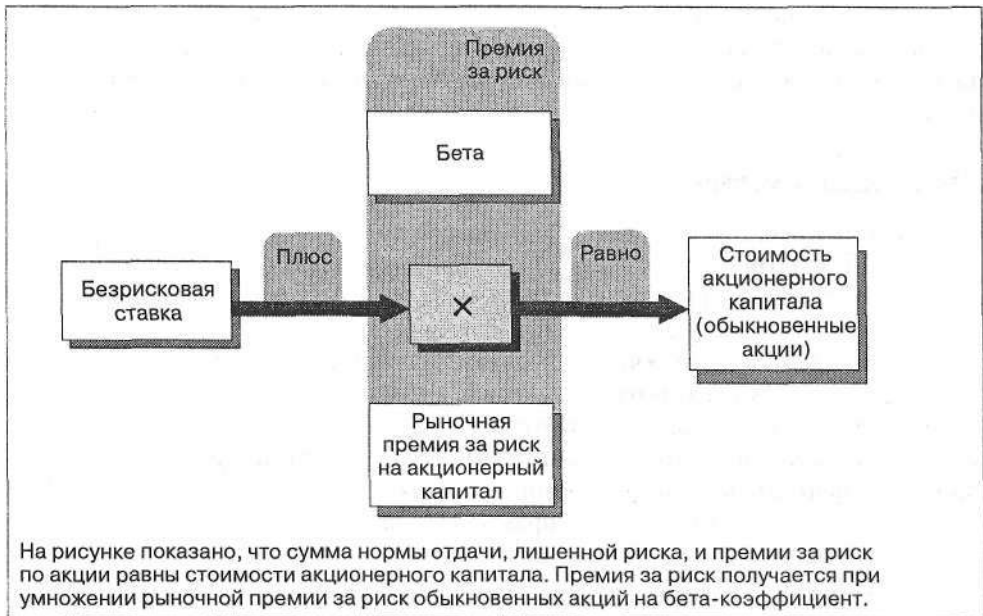


Рис. 7.4. Вычисление стоимости обыкновенных акций при использовании модели CAPM

*ПОАХОД, ОСНОВАННЫЙ НА ДИВИДЕНДАХ,
ИЛИ ПОДХОД МОДЕЛИ ОЦЕНКИ КАПИТАЛЬНЫХ АКТИВОВ?*

Вы можете заинтересоваться вопросом: подход, основанный на дивидендах, и модель оценки капитальных активов дают один и тот же результат в отношении стоимости капитала в форме обыкновенных акций? Если ответ «да», тогда все равно, какой из подходов применять. К сожалению, ответ почти наверняка будет «нет». Одной из важных причин этого является то, что мы должны выполнять прогнозы ключевых переменных, и эти прогнозы могут оказаться ненадежными.

Ранее мы видели, что подход, основанный на дивидендах, требует прогнозирования будущих темпов роста дивидендов. Однако составление достоверных прогнозов о будущих темпах роста дивидендов для многих компаний является практически невыполнимой задачей. Это подрывает практическую ценность данного подхода, и поэтому модель оценки капитальных активов часто может оказаться лучшим выбором.

Однако модель оценки капитальных активов тоже не является идеальным решением проблемы вычисления стоимости обыкновенных акций. Из приведенного выше уравнения мы видим, что требуется три важных показателя: свободная от риска норма отдачи, предполагаемая доходность по рынку в целом и бета-коэффициент. Каждый из этих показателей связан с рядом практических трудностей. Кроме того, модель оценки капитальных активов подвергалась серьезной критике за положение, что неустранимый с помощью диверсификации риск может точно оцениваться отдельным показателем риска. Тем не менее этот подход пытается решать проблему риска систематически, а это означает, что люди, принимающие решения, могут полагаться не только на собственные суждения.

НЕРАСПРЕДЕЛЕННАЯ ПРИБЫЛЬ

В главе 6 мы говорили, что нераспределенную прибыль нельзя рассматривать в качестве «бесплатного» источника финансирования. Если прибыль реинвестируется в бизнес, акционеры вправе рассчитывать получить доход на свои средства, эквивалентный отдаче от вложений в другие инвестиционные возможности с аналогичным уровнем риска. Участие в финансировании бизнеса владельцев обыкновенных акций складывается из капитала в форме обыкновенных акций плюс нераспределенная прибыль, и теоретически предполагаемые доходности от них будут равными. Следовательно, когда мы вычисляем стоимость акционерного капитала в форме обыкновенных акций, мы также вычисляем и стоимость нераспределенной прибыли (однако на практике справедливой считается несколько большая доходность по новым выпущенным акциям для компенсации эмиссионных затрат).

ЗАЕМНЫЙ КАПИТАЛ

Рассмотрение материала этого раздела мы начнем так же, как до этого рассматривали материал раздела, посвященного обыкновенным акциям. То есть сначала поговорим о ценности этого элемента капитала, а затем продолжим изучение его стоимости. Нельзя утверждать, что эти два аспекта взаимосвязаны; их можно рассматривать как две стороны одной медали.

Заемный капитал может быть невыкупаемым (т. е. не предполагается, что компания вернет основную сумму, поэтому проценты будут выплачиваться неопределенно долго). Если норма доходности по заемным средствам фиксированная, то уравнение, используемое для нахождения ценности невыкупаемого заемного капитала, аналогично уравнению для нахождения ценности обыкно-

венных акций, если дивиденды по ним остаются постоянными на протяжении времени. Уравнение для нахождения ценности невыкупаемого заемного капитала следующее:

$$P_d = \frac{I}{K_d},$$

где P_d — текущая рыночная ценность заемного капитала; K_d — стоимость заемного капитала для бизнеса; I — ежегодная процентная ставка по заемному капиталу.

Это уравнение можно преобразовать, чтобы получить уравнение для нахождения стоимости заемного капитала. Следовательно:

$$K_d = \frac{I}{P_d}.$$

Платежи процентов по заемному капиталу являются расходами, исключаемыми из налогообложения прибыли, поэтому чистые потоки денежных средств, которые компания несет по обслуживанию заемного капитала, определяются ставкой процентов к уплате, *за вычетом налоговой ставки*, которая подлежит компенсации. В целях оценки инвестиций мы используем чистые потоки денежных средств после налогообложения, образующиеся в результате реализации проекта, и, следовательно, вычисляя соответствующую ставку дисконтирования, мы должны быть последовательными и использовать ставки после налогообложения для определения стоимости капитала. Стоимость заемного капитала с учетом эффекта освобождения от налогообложения будет следующей:

$$K_d = \frac{I(1-t)}{P_d},$$

где t — ставка налога на прибыль.

Ситуация 7.6

Компания *Tan and Company plc* имеет невыкупаемый заемный капитал, по которому она выплачивает ежегодные проценты по ставке 10%. Текущая рыночная ценность заемного капитала составляет £88 на £100 номинальной стоимости, а ставка корпоративного налога равна 20%. Какова стоимость заемного капитала для компании?

Применяя приведенную выше формулу, получаем, что стоимость заемного капитала будет такой:

$$K_d = \frac{I(1-t)}{P_d};$$

$$K_d = \frac{10(1-0,20)}{88} = 9,1.$$

Заметьте, что ни ставка процентов, ни номинальная стоимость заемного капитала не являются ценностью, используемой в целях инвестиционного анализа. Скорее мы имеем дело с *издержками упущенных возможностей* заемного капитала. Они представляют собой доходность, которую можно было бы получить при вложении средств в альтернативу, имеющую такой же уровень риска. Согласно приведенному вычислению, *текущая рыночная процентная ставка* по заемному капиталу и дает нам меру соответствующих скрытых издержек.

Если заемный капитал является выкупаемым, вычисление значения стоимости капитала немного усложняется. Однако принципы и вычисления, необходимые для получения соответствующего значения, были описаны в главе 4, когда мы рассматривали метод внутренней нормы доходности. Инвестор, приобретающий выкупаемый заемный капитал, инвестирует начальные вложения и далее предполагает получать ежегодные платежи в виде процентов плюс возврат основного капитала в конце периода займа. Необходимая инвестору норма отдачи будет такой ставкой дисконтирования, которая, будучи примененной к будущим потокам денежных средств, даст приведенное значение ценности PV, равное текущей рыночной цене вложения. Норму отдачи, которую инвестор предполагает получать на протяжении периода своего вложения, можно вычислить таким же образом, как мы вычисляли внутреннюю норму доходности IRR для других форм инвестиционных проектов. В качестве основы для вычисления простой стоимости заемного капитала мы можем воспользоваться врезкой 7.1.

Врезка 7.1

Компания *Lim Associates pic* выпускает заемный капитал на сумму £20 млн, по которому она выплачивает ежегодные проценты по ставке 10% от его номинальной стоимости. Цена размещения заемного капитала составляет £88 на £100 номинальной стоимости, а ставка корпоративного налога на прибыль равна 20%. Заемный капитал должен быть выкуплен через четыре года за £110 при £100 номинальной стоимости. Какова стоимость заемного капитала для компании?

Потоки денежных средств для данного выпуска заемного капитала будут следующими:

		Потоки денежных средств, £ млн
Год 0	Текущая рыночная ценность [£20 млн x (88/100)]	17,6
Годы 1-3	Проценты к уплате [-£20 млн x (1 - 0,2)]	(1,6)
Год 4	Стоимость выкупа [- £20 млн x (110/100)] + + проценты [- £2 млн x (1 - 0,2)]	(23,6)

Чтобы получить стоимость заемного капитала для компании, мы можем применить метод итераций (проб и ошибок), использованный при вычислении внутренней нормы доходности IRR.

Ситуация 7.7

Вычислите стоимость заемного капитала для компании *Lim Associates pic*.
(Подсказка: начинайте со ставки дисконтирования, равной 10%.)

Начнем с использования учетной ставки 10%:

	Потоки денежных средств, £ млн	Ставка дисконтирования 10%	Приведенная ценность PV потоков денежных средств, £ млн
Год 0	17,6	1,00	17,6
Год1	(1,6)	0,91	(1,5)
Год 2	(1,6)	0,83	(1,3)
Год3	(1,6)	0,75	(1,2)
Год 4	(23,6)	0,68	(16,0)
			12A)

Эта ставка слишком мала, поскольку дисконтированные будущие потоки денежных средств превышают цену размещения заемного капитала. Попробуем применить ставку дисконтирования, равную 15%:

	Потоки денежных средств, £ млн	Ставка дисконтирования 15%	Приведенная ценность PV потоков денежных средств, £ млн
Год 0	17,6	1,00	17,6
Год1	(1,6)	0,87	(1,4)
Год 2	(1,6)	0,76	(1,2)
Год3	(1,6)	0,66	(1,1)
Год 4	(23,6)	0,57	(13,5)
			JL4

Учетная ставка немного выше, поскольку дисконтированные потоки денежных средств меньше, чем цена размещения заемного капитала.

Мы видим, что чистая приведенная ценность NPV увеличилась на £2,8 млн (т. е. 2,4 + + 0,4 млн) при увеличении учетной ставки на 5%; т. е. по £0,56 млн на каждый процент. Нам необходимо знать ставку для нулевого значения NPV (она представляет собой дальнейшее увеличение на £2,4 млн по сравнению с вариантом, когда ставка дисконтирования равна 10%). Поскольку изменение ставки на 1% приводит к изменению значения NPV на £0,56 млн, необходимое изменение ставки дисконтирования будет равно 4,3% (2,4/0,56). Таким образом, внутренняя норма доходности близка к значению 14,3% (10+ 4,3).

ПРИВИЛЕГИРОВАННЫЕ АКЦИИ

Давайте снова начнем с рассмотрения ценности данного элемента капитала до того, как перейти к рассмотрению его стоимости. Привилегированные акции могут быть как невыкупаемыми, так и выкупаемыми. Они аналогичны заемному капиталу тем, что их владельцы ежегодно получают установленную норму дохода (которая выражается по отношению к номинальной стоимости акций). Однако привилегированные акции отличаются от заемного капитала: ежегодные дивиденды, выплачиваемые владельцам привилегированных акций, не представляют для бизнеса отчислений, освобождаемых от налогообложения. Таким образом, компания

должна принимать на себя полную стоимость ежегодных выплат дивидендов. Если ставка дивидендов по привилегированным акциям фиксированная (т. е. у владельцев нет права участия в дополнительных прибылях), то уравнение, используемое для нахождения ценности невыкупаемых привилегированных акций, снова будет аналогично уравнению, используемому для нахождения ценности обыкновенных акций, когда дивиденды остаются постоянными с течением времени. Уравнение для невыкупаемых привилегированных акций будет таким:

$$P_p = \frac{D_p}{K_p},$$

где P — текущая рыночная цена привилегированных акций; K — стоимость привилегированных акций для бизнеса; D — ежегодные выплаты дивидендов.

Это уравнение можно преобразовать, чтобы получить уравнение для вычисления *стоимости* невыкупаемых привилегированных акций:

$$K_p = \frac{D_p}{P_p}.$$

Ситуация 7.8

Компания *lordanova pic* имеет выпущенные 12%-ные привилегированные акции с номинальной стоимостью £1. Текущая рыночная цена на эти акции составляет £0,9 (исключая дивиденды). Какова стоимость акционерного капитала в форме привилегированных акций?

Стоимость капитала, состоящего из привилегированных акций, будет равна:

$$K_p = \frac{D_p}{P_p};$$

$$K_p = \frac{12}{90} = 13,3\%.$$

В случае невыкупаемых привилегированных акций стоимость капитала можно получить, применяя подход внутренней нормы доходности, который мы использовали ранее для нахождения стоимости выкупаемого заемного капитала.

Ситуация 7.9

У компании *L.C. Сош/ау р/с* имеются привилегированные 10%-ные акции с иеной £1, выпущенные на сумму £50 млн. Текущая рыночная цена этих акций составляет £0,92, и акции должны быть выкуплены через три года по номинальной стоимости. Какова стоимость капитала, состоящего из привилегированных акций?

Подсказка: начинайте вычисления со ставки дисконтирования 11%.
Потоки денежных средств будут следующими:

		Потоки денежных средств, £ млн
Год 0	Текущая рыночная стоимость (£50 млн x 0,92)	46,0
Годы 1 -2	Дивиденды к уплате (£50 млн x 10%)	5,0
Год 3	Стоимость выкупа (£50 млн) + дивиденд (£5 млн)	55,0

Начнем с использования учетной ставки в 11%:

	Потоки денежных средств, £ млн	Ставка дисконтирования 11%	Приведенная ценность PV потоков денежных средств, £ млн
Год 0	46,0	1,00	46,0
Год 1	(5,0)	0,90	(4,5)
Год 2	(5,0)	0,81	(4,0)
Год 3	(55,0)	0,73	(40,1)
			<i>J2S)</i>

Учетная ставка слишком мала, так как дисконтированные будущие потоки денежных средств превышают цену выпуска привилегированных акций. Попробуем применить ставку дисконтирования, равную 13%:

	Потоки денежных средств, £ млн	Ставка дисконтирования 13%	Приведенная ценность PV потоков денежных средств £ млн
Год 0	46,0	1,00	46,0
Год 1	(5,0)	0,89	(4,4)
Год 2	(5,0)	0,78	(3,9)
Год 3	(55,0)	0,69	(38,0)

Таким образом, стоимость капитала в форме привилегированных акций составляет приблизительно 13%.

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ СТОИМОСТЬ КАПИТАЛА

Спорным является вопрос о том, помнят ли менеджеры компании о целевой структуре капитала при принятии решений о финансировании. Хотя относительные пропорции собственного и заемного капитала могут варьироваться в течение коротких промежутков времени, есть основания считать, что эти соотношения достаточно стабильны при рассмотрении более длительных периодов. Существование стабильной структуры капитала согласуется с точкой зрения, согласно которой менеджеры полагают, что конкретное сочетание источников финансирования сведет к минимуму стоимость капитала компании; или, если посмотреть на это с другой стороны, конкретное сочетание источников финансирования обеспечивает оптимальную структуру капитала для бизнеса (существует или не существует такая вещь, как оптимальная структура капитала, будет рассмотрено далее в этой главе). Однако целевая структура капитала едва ли будет «вечной».

Она может время от времени изменяться в ответ на изменения ставок налогов, процентных ставок и т. д., что влияет на стоимость конкретных элементов структуры капитала компании.

Существование неизменной структуры капитала (предположительно отражающей его целевую структуру) имеет важные последствия для оценки инвестиционных проектов. Уже доказывалось, что нормы отдачи, необходимые инвесторам (т. е. стоимость капитала для компании), лежат в основе определения подходящей ставки дисконтирования для инвестиционных проектов. Если мы примем, что бизнес поддерживает достаточно стабильную структуру капитала на протяжении периода осуществления проекта, то средняя стоимость капитала сможет дать нам корректную учетную ставку. Среднюю стоимость капитала можно вычислить, взяв стоимость отдельных ее элементов и назначив каждому элементу весовой коэффициент пропорционально целевой структуре капитала (по рыночной цене) компании. Врезка 7.2 показывает, как вычисляется **средневзвешенная стоимость капитала компании** (weighted average cost of capital (WACC)).

Врезка 7.2

Компанией *Danton pic* выпущено 10 млн обыкновенных акций, имеющих текущую рыночную цену £2,00 за акцию. Предполагаемые дивиденды на следующий год составляют 16 пенсов в расчете на одну акцию, и ожидается, что эта сумма будет увеличиваться каждый год на 4%. У компании также имеется невыкупаемый заемный капитал в размере £20 млн по номинальной стоимости с номинальной процентной ставкой 10%; его рыночная котировка составляет £80 за номинальные £100. Ставка корпоративного налога на прибыль составляет 20%, а данная структура капитала компании отражает его целевую структуру. Какова средневзвешенная стоимость капитала компании?

Первым шагом будет вычисление стоимости отдельных составляющих капитала. Стоимость обыкновенных акций компании *Danton pic* вычисляется следующим образом:

$$K_p = \frac{D_1}{P_p} + g = \frac{16}{200} + 4 = 12\%.$$

Примечание: хотя в данном случае мы использовали модель оценки дивидендов для вычисления стоимости акционерного капитала в форме обыкновенных акций, можно было использовать модель оценки капитальных активов, если бы мы располагали соответствующей информацией.

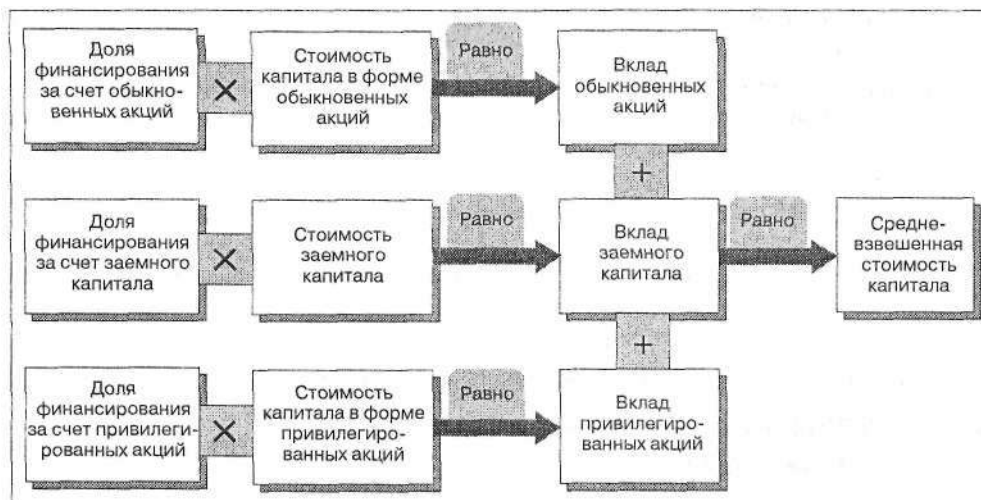
Стоимость заемного капитала вычисляется следующим образом:

$$K_d = \frac{I(1-t)}{P_d} = \frac{10(1-0,2)}{80} = 10\%.$$

Вычислив стоимость отдельных элементов, мы можем вычислить средневзвешенную стоимость этих элементов. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) будет равна:

	(а) Рыночная ценность, £ млн	(б) Доля в капитале	(в) Стоимость, %	(г) = (бхв) Вклад в фор- мирование стоимости капитала
Обыкновенные акции (10 млн x £2)	20	0,56	12	6,7
Заемный капитал (£20 млн x 0,8)	16	0,44	10	<u>4,4</u>
WACC				<u>11,1%</u>

Примечание: в вычислениях используется рыночная ценность капитала, а не номинальная. Это происходит потому, что нас интересуют издержки упущенных возможностей поставщиков вложенного капитала, как объяснялось ранее.



На рисунке показано, что для компании, финансируемой за счет обыкновенных акций, заемного капитала и привилегированных акций, средневзвешенная стоимость капитала вычисляется, начиная с умножения доли каждого из элементов на его стоимость. Средневзвешенная стоимость капитала — это сумма стоимостей (вкладов), полученных по каждому из элементов.

Рис. 7.5. Вычисление средневзвешенной стоимости капитала

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИЛИ СРЕДНЯЯ СТОИМОСТЬ КАПИТАЛА?

Существуют ситуации, когда инвестиционный проект финансируется за счет конкретного источника. Это порождает споры о том, что стоимость капитала для инвестиционного проекта должна определяться стоимостью определенного источника капитала, используемого для его финансирования. Однако этот аргумент неверен. Если необходимо привлечение средств для финансирования конкретно-

го проекта, обычно не представляется возможным получить средства в той же пропорции, что существующая структура капитала. Чтобы минимизировать стоимость получения средств, имеет смысл привлечь большой объем средств из одного источника, а затем получить средства из других источников, даже если это приведет к искажению структуры капитала в течение короткого периода. Тот факт, что конкретный источник новых средств используется для финансирования проекта, определяется скорее требованиями долгосрочной структуры капитала предприятия, чем требованиями самого проекта.

Использование специфической стоимости средств, получаемых для реализации проекта, может привести к принятию нелогичных решений. Предположим, предприятие рассматривает вопрос о вложении средств в два новых станка, идентичных во всех отношениях, и каждый из станков имеет прогнозируемую внутреннюю норму доходности, равную 12%. Будем считать также, что первый станок будет финансироваться за счет заемного капитала при стоимости 10%. Однако возможность заемного финансирования ограничена, и второй станок необходимо будет финансировать за счет акционерного капитала в виде обыкновенных акций при стоимости 14%. Если для оценки инвестиционных проектов используется специфическая стоимость капитала, компания окажется в странной ситуации, соглашаясь на инвестиции в первый станок, поскольку внутренняя норма доходности превышает стоимость капитала, и отклоняя вложения во второй (идентичный) станок, поскольку внутренняя норма доходности меньше стоимости капитала! Используя средневзвешенную стоимость капитала, мы избегаем подобных проблем. Вложения в оба станка будут оцениваться в соответствии со средней стоимостью капитала, что приведет к принятию корректного решения.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПОДХОДА СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ СТОИМОСТИ КАПИТАЛА

Подход средневзвешенной стоимости капитала подвергается критике за то, что в нем недостаточно учитывается фактор риска при принятии инвестиционных решений. На практике инвестиционные альтернативы имеют различные уровни риска, поэтому существует точка зрения, что стоимость капитала для каждого проекта должна соответственно корректироваться. Из главы 5 вы можете вспомнить, что инвесторы требуют более высоких доходов для компенсации более высоких уровней риска. Это означает, что средневзвешенная стоимость капитала (WACC) действительно уместна только тогда, когда предполагается, что инвестиционный проект будет иметь тот же уровень риска, что и существующие инвестиции, или проект достаточно мал и, следовательно, не предполагается, что он окажет существенное влияние на общий уровень риска бизнеса.

Ранее отмечалось, что подход средневзвешенной стоимости капитала подразумевает, что структура капитала компании остается стабильной в течение периода реализации инвестиционного проекта. Однако если это не так, справедливость метода средневзвешенной стоимости капитала подрывается. Изменения

структуры капитала могут привести к изменениям пропорции отдельных элементов капитала и, возможно, к изменению стоимости этих элементов.

ПРИМЕР 7.2

Анализ деятельности 193 крупных компаний Великобритании, зарегистрированных на фондовой бирже, проливает свет на то, как стоимость капитала вычисляется и применяется на практике. Некоторые из этих результатов показывают расхождение между теорией и практикой.

Один из результатов касается частоты, с которой компании переоценивают стоимость своего капитала. Поскольку финансовая среда постоянно изменяется, мы можем предполагать, что предприятия переоценивают стоимость капитала достаточно часто. Частота, с которой изученные компании переоценивают стоимость капитала, представлена на рис. 7.6. Эти результаты указывают на то, что ежегодной переоценке отдают предпочтение более половины респондентов.

Еще один результат исследования касается степени, в которой средневзвешенная стоимость капитала используется при оценке инвестиционных решений. На рис. 7.7 показаны ставки дисконтирования, применяемые для оценки инвестиционных проектов. Ранее мы видели, что средневзвешенная стоимость капитала обычно является корректной ставкой для использования в оценке инвестиционных проектов. Причины использования только стоимости капитала, состоящего из обыкновенных акций или ставки процента по долгосрочному заемному капиталу, требуют отдельно изучения. Применение стоимости капитала в форме обыкновенных акций будет

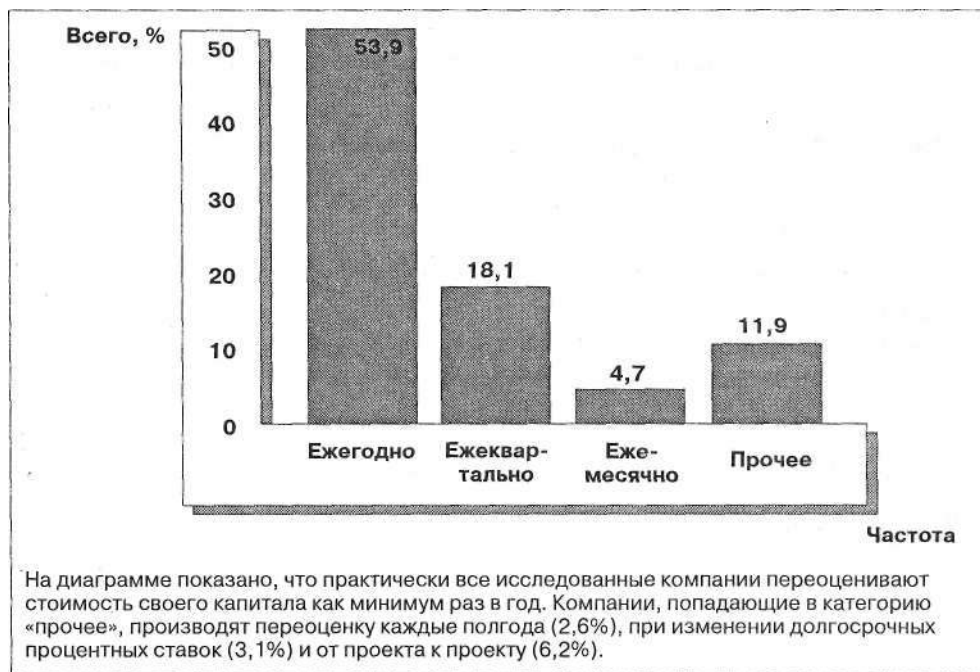


Рис. 7.6. Частота, с которой компании переоценивают стоимость своего капитала

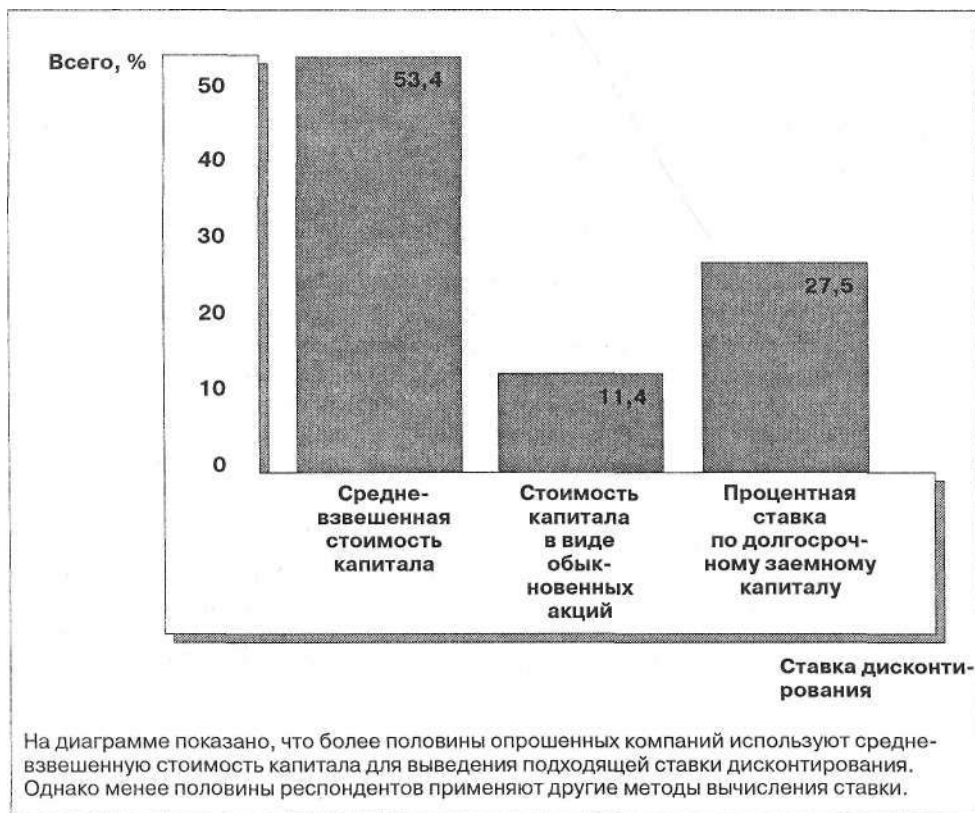


Рис. 7.7. Ставка дисконтирования, применяемая к инвестиционным проектам

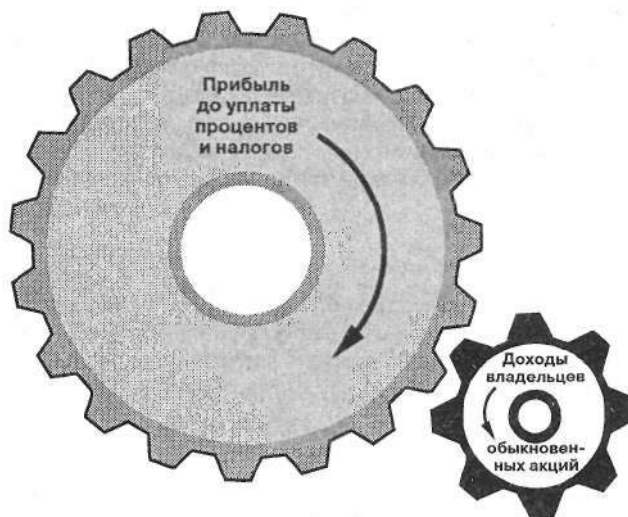
обосновано только в случае, если бизнес полностью финансируется за счет обыкновенных акций и степень риска проекта соответствует уровню риска бизнеса в целом. Использование процента по долгосрочному заемному капиталу еще сложнее понять, поскольку этот метод не в состоянии учитывать норму отдачи, необходимую инвесторам.

Среди прочих результатов исследования было установлено, что почти для 90% компаний денежная (реальная) стоимость капитала после налогообложения попадает в диапазон от 5 до 15%.

ФИНАНСОВЫЙ ЛЕВЕРЕДЖ

Мы уже отмечали, что присутствие в долгосрочной структуре капитала компании капитала с фиксированной нормой отдачи, такого как заемный капитал и капитал в виде привилегированных акций, называется левереджем (или, более точно, финансовым левереджем). Термин «левередж» (рычаг) отражает то, что капитал с постоянной доходностью может дополнительно (непропорционально) усиливать изменения операционной прибыли до уплаты процентов и налогов и,

следовательно, доходности для владельцев обыкновенных акций. Этот эффект аналогичен эффекту двух находящихся в зацеплении шестерен неравного размера (см. рис. 7.8). Движение большей шестерни (прибыль до уплаты процентов и налогов) вызывает непропорционально быстрое движение меньшей шестерни (доходы владельцев обыкновенных акций). Влияние финансового левереджа на доходы владельцев обыкновенных акций демонстрирует пример во врезке 7.3.



Влияние левереджа аналогично взаимодействию двух зацепленных шестерен неравного размера. Движение большей шестерни (прибыль до уплаты процентов и налогов) приводит к более быстрому движению меньшей шестерни (доходы владельцев обыкновенных акций).

Рис. 7.8. Влияние финансового левереджа

Врезка 7.3

Компании *Alpha pic* и *Gamma pic* — аналогичные предприятия, и за год 1 они получили идентичную прибыль до уплаты процентов и налогов в размере £80 млн. Долгосрочная структура капитала каждой из компаний следующая:

	<i>Alpha pic</i> , £ млн	<i>Gamma pic</i> , £ млн
Обыкновенные акции стоимостью £1	200	340
12%-ный привилегированные акции	100	50
10%-ный заемный капитал	<u>100</u>	10
	<u>400</u>	400

Хотя у обеих компаний одинаковый общий размер долгосрочного капитала, мы видим, что уровни финансового левереджа двух компаний значительно различаются.

Широко применяется следующая оценка левереджа, с которой мы встречались в главе 3:

$$\text{Коэффициент финансового левереджа} = \frac{\text{Заемный капитал} + \text{Привилегированные акции}}{\text{Долгосрочный капитал}} \times 100\%.$$

Для компаний *Alpha pic* и *Gamma pic* коэффициенты равны соответственно 50 и 15%. Эти коэффициенты показывают, что у компании *Alpha pic* достаточно высокий уровень финансового левереджа, т. е. у нее имеется большая часть капитала с фиксированным доходом (заемный капитал плюс привилегированные акции) по отношению к ее общему долгосрочному капиталу, а у компании *Gamma pic* уровень финансового левереджа относительно низок.

Рассмотрим влияние финансового левереджа на доходность владельцев обыкновенных акций. Доходы в расчете на одну акцию для инвесторов, владеющих обыкновенными акциями каждой компании, за год 1 можно вычислить следующим образом:

	<i>Alpha p/c,</i> £ млн	<i>Gamma pic,</i> £ млн
Прибыль до уплаты процентов и налогов	80,0	80,0
Минус проценты по заемному капиталу	<u>10,0</u>	<u>1,0</u>
Прибыль до налогообложения	70,0	79,0
Минус корпоративный налог (например, 30%)	<u>21,0</u>	<u>23,7</u>
Прибыль после налогообложения	49,0	55,3
Минус дивиденды по привилегированным акциям	<u>12,0</u>	<u>6,0</u>
Прибыль, доступная владельцам обыкновенных акций	<u>37,0</u>	<u>49,3</u>

Доходы в расчете на одну акцию для инвесторов, владеющих обыкновенными акциями компании *Alpha pic*, составляют 18,5 пенса (£37/200), а для компании *Gamma pic*— 14,5 пенса (£49,3/340).

В приведенном примере мы можем увидеть, что инвесторы, владеющие обыкновенными акциями компании *Alpha pic*, получают более высокую доходность за год 1, чем владельцы обыкновенных акций компании *Gamma pic*. Это происходит из-за присутствия большей доли капитала с фиксированным доходом (заемного капитала и капитала в форме привилегированных акций) в структуре капитала. Преимущество финансового левереджа состоит в том, что когда дополнительная прибыль, образуемая в результате применения капитала с фиксированным доходом, превышает дополнительные фиксированные платежи (проценты и дивиденды по привилегированным акциям), избыток прибыли принадлежит владельцам обыкновенных акций. Чем больше левередж в структуре капитала, тем выше потенциальная выгода, и в этом случае инвесторы, владеющие обыкновенными акциями компании *Alpha pic*, получают большую доходность.

Однако влияние финансового левереджа может быть двусторонним. Чтобы проиллюстрировать этот пример, представим, что прибыль до уплаты процентов и налогов на следующий год составляет только £40 млн. Доходы акционеров в расчете на одну обыкновенную акцию каждой компании на год 2 будут следующими:

	<i>Alpha pic, Gamma pic,</i>	
	£ млн	£ млн
Прибыль до уплаты процентов и налогов	40,0	40,0
Минус проценты по заемному капиталу	<u>10,0</u>	<u>10</u>
Прибыль до налогообложения	30,0	39,0
Минус корпоративный налог (например, 30%)	<u>9,0</u>	<u>11,7</u>
Прибыль после налогообложения	21,0	27,3
Минус дивиденды по привилегированным акциям	<u>12,0</u>	<u>6,0</u>
Прибыль, доступная владельцам обыкновенных акций	<u>9,0</u>	<u>21,3</u>
Доходы в расчете на одну акцию	4,5 п.	6,3 п.

В этом случае мы видим, что доходы владельцев обыкновенных акций компании *Alpha pic* ниже, чем доходы владельцев обыкновенных акций компании *Gamma pic*. Стоимость обслуживания заемного капитала и капитала в виде привилегированных акций остается такой же, как и за год 1, и поэтому снижение прибыли до уплаты процентов и налогов полностью примут на себя владельцы обыкновенных акций. Из приведенного примера мы также видим, что снижение доходов в расчете на одну акцию значительно больше для акционеров компании, имеющей больший уровень левереджа, по сравнению с компанией с меньшим уровнем левереджа. Это иллюстрирует сформулированное выше утверждение, что влияние финансового левереджа заключается в том, чтобы непропорционально усилить изменения доходов владельцев обыкновенных акций, возникающих в результате изменений операционной прибыли до уплаты процентов и налогов.

СТЕПЕНЬ ФИНАНСОВОГО ЛЕВЕРЕДЖА

Как мы только что убедились, влияние финансового левереджа заключается в том, что любое увеличение операционной прибыли до уплаты процентов и налогов (РВІТ) для предприятия, имеющего финансовый левередж, приводит к непропорциональному увеличению доходов в расчете на одну акцию (EPS), а любое снижение этой прибыли приводит к непропорциональному уменьшению доходов в расчете на одну акцию. Чем выше уровень финансового левереджа, тем более чувствительными становятся изменения доходов в расчете на одну акцию к изменениям прибыли до уплаты процентов и налогов для любого данного уровня. **Степень финансового левереджа** (degree of financial gearing) представляет оценку эффекта финансового левереджа, и ее можно вычислить так:

$$\text{Степень финансового левереджа} = \frac{\% \text{ изменения EPS}}{\% \text{ изменения РВІТ}}$$

Для компании *Alpha pic* степень финансового левереджа, основанная на изменениях между годом 1 и годом 2, составляет:

$$\text{Степень финансового левереджа} = \frac{-75,7\%}{-50\%} = 1,5.$$

Ситуация 7.10

Какова степень финансового левереджа компании *Gamma p/c*?

Для компании *Gamma pic* степень финансового левереджа будет следующей:

$$\text{Степень финансового левереджа} = \frac{\% \text{ изменения EPS}}{\% \text{ изменения РВIT}} = \frac{-56,6\%}{-50\%} = 1,1.$$

В обоих случаях полученная величина больше единицы, что указывает на присутствие финансового левереджа. Чем выше получаемая величина, тем выше чувствительность доходов в расчете на одну акцию (EPS) к изменениям прибыли до уплаты процентов и налогов (РВIT). Эта степень финансового левереджа указывает на то, что в случае компании *Alpha pic* изменение прибыли до уплаты процентов и налогообложения на 1% от исходной суммы в £80 млн приведет к изменению дохода в расчете на одну акцию на 1,5%, в то время как для компании *Gamma pic* изменение прибыли до уплаты процентов и налогообложения на 1% от исходной суммы в £80 млн приведет к изменению дохода в расчете на одну акцию только на 1,1%.

Другой способ получения степени финансового левереджа для конкретного уровня прибыли до уплаты процентов и налогообложения следующий:

$$\text{Степень финансового левереджа} = \frac{\text{РВIT}}{\text{РВIT} - I - [P \times 100 / (100 - t)]},$$

где /— процентные издержки; P — дивиденды по привилегированным акциям; t — налоговая ставка;

Заметьте, что дивиденды по привилегированным акциям «подтягиваются» до суммы до налогообложения путем умножения суммы дивидендов на $100/(100 - I)$. Это делается для того, чтобы обеспечить сопоставимость с другими переменными в уравнении.

Приведенное уравнение имеет преимущество: для определения степени финансового левереджа требуется только оценка прибыли до уплаты процентов и налогообложения РВIT. Для компании *Alphaplc* такой расчет может быть выполнен для года 1 следующим образом:

$$\text{Степень финансового левереджа} = \frac{80}{80 - 10 - [12 \times 100 / (100 - 30)]} = \frac{80}{52,9} = 1,5.$$

Это уравнение даст нам те же результаты, что и ранее представленное уравнение.

Ситуация 7.11

Используйте приведенное выше уравнение для нахождения степени финансового левереджа компании *Gamma pic* за год 1.

Ваш ответ должен быть следующим:

$$\begin{aligned} \text{Степень финансового левереджа} &= \frac{\text{РВIT}}{\text{РВIT} - I - [P \times 100 / (100 - t)]} = \\ &= \frac{80}{80 - 1 - [6 \times 100 / (100 - 30)]} = \frac{80}{70,4} = 1,1. \end{aligned}$$

Важно, что влияние финансового левереджа на предприятие будет менее очевидным по мере увеличения уровня прибыли до уплаты налогов и налогообложения по отношению к фиксированным платежам по капиталу (процентам и дивидендам по привилегированным акциям). Если прибыль до уплаты процентов и налогов только покрывает фиксированные платежи по капиталу, даже их небольшие изменения могут значительно повлиять на доходы в расчете на одну акцию. Эта высокая степень чувствительности будет отражаться степенью финансового левереджа. Однако по мере увеличения прибыли до уплаты процентов и налогообложения по отношению к фиксированным отчислениям по капиталу доходы будут становиться менее чувствительными к изменениям. В результате этого степень финансового левереджа окажется меньшей.

Ситуация 7.12

Вычислите степень финансового левереджа для компаний *Alpha pic* и *Gamma pic* за год 2.

Для компании *Alpha pic* степень финансового левереджа за год 2 (когда прибыль до уплаты процентов и налогообложения значительно снизилась) будет такой:

$$\begin{aligned} \text{Степень финансового левереджа} &= \frac{\text{РВIT}}{\text{РВIT} - I - [P \times 100 / (100 - t)]} = \\ &= \frac{40}{40 - 10 - [12 \times 100 / (100 - 30)]} = 3,1. \end{aligned}$$

Для компании *Gamma pic* степень финансового левереджа за год 2 будет следующей:

$$\begin{aligned} \text{Степень финансового левереджа} &= \frac{\text{РВIT}}{\text{РВIT} - I - [P \times 100 / (100 - t)]} = \\ &= \frac{40}{40 - 1 - [6 \times 100 / (100 - 30)]} = 1,3. \end{aligned}$$

Мы видим, что доходы в расчете на одну акцию EPS для обеих компаний теперь стали более чувствительными к изменениям уровня прибыли до уплаты процентов и налогообложения РВIT, чем в предыдущем году, когда прибыли были выше. Однако доходы в расчете на одну акцию для владельцев обыкновенных акций компании *Alpha pic*, имеющей более высокий уровень финансового левереджа, стали значительно чувствительнее к изменениям, чем доходы владельцев обыкновенных акций компании *Gamma pic*.

ЛЕВЕРЕДЖ И ОЦЕНКА РЕШЕНИЙ О СТРУКТУРЕ КАПИТАЛА

При оценке решений о структуре капитала необходимо учитывать вероятное влияние леввереджа на предполагаемые риски и доходность для владельцев обыкновенных акций. Использование прогнозных финансовых отчетов и коэффициентов леввереджа, которые рассматривались в предыдущих главах, может помочь менеджерам компании оценить вероятное влияние различных вариантов структуры капитала на риски и доходность владельцев обыкновенных акций. Врезка 7.4 иллюстрирует способ, которым можно оценить варианты структуры капитала.

Врезка 7.4

Компания *Semplice Ltd.* производит кухонное оборудование для ресторанов и гостиниц. Баланс компании по состоянию на 31 мая за год 4 имеет следующий вид:

Баланс по состоянию на 31 мая года 4			
	£ млн	£ млн	£ млн
Основные средства			
Недвижимость по стоимости приобретения		48,7	
Минус начисленная амортизация		8,5	40,2
Оборудование по стоимости приобретения		24,6	
Минус начисленная амортизация		7,2	17,4
			57,6
Оборотные средства			
Товарно-материальные запасы	22,5		
Дебиторы	27,6		
Денежные средства в банке	1,3	51,4	
Минус кредиторы: суммы к оплате в течение одного года			
Поставщики	19,4		
Начисленные дивиденды	3,2		
Налоги	5,2	2LS	22,6
			81,2
Минус кредиторы: суммы к оплате в срок более одного года			
12%-ные заемные средства			20,0
			61,2
Капитал и резервы			
Обыкновенные акции стоимостью £0,25			15,0
Нераспределенная прибыль			46,2
			61,2

**Сокращенный отчет о прибылях и убытках за год 4,
заканчивающийся 31 мая, имеет такой вид:**

	£ млн
Реализация	<u>137,4</u>
Прибыль до уплаты процентов и налогов (РБИТ)	23,2
Проценты к уплате	<u>2,4</u>
Прибыль до налогообложения	20,8
Налог на прибыль	<u>5,2</u>
Прибыль после налогообложения	16,6
Дивиденды	<u>6,0</u>
Нераспределенная прибыль за год	<u>9,6</u>

Совет директоров компании *Semplice Ltd.* решил инвестировать £20 млн в новое оборудование, чтобы обеспечить увеличение продаж продукции компании. Предполагается, что расширение производственных мощностей приведет к увеличению ежегодной прибыли на £6 млн до уплаты процентов и налогообложения.

Для финансирования предлагаемого вложения Совет директоров рассматривает два возможных варианта:

1) выпуск 8 млн новых обыкновенных акций, предлагаемых акционерам компании, с премией в £2,25 в расчете на одну акцию;

2) выпуск 10%-ных долговых обязательств на сумму £20 млн по номинальной стоимости.

Директора хотят увеличить выплату дивидендов в расчете на одну акцию на 10% в следующем году независимо от выбранного метода финансирования.

Считайте, что ставка корпоративного налога составляет 25%.

Не учитывайте затраты на выпуск акций.

Какой вариант финансирования должен быть выбран?

Полезно начать решать эту задачу с подготовки прогнозного отчета о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 мая года 5.

**Прогнозный отчет о прибылях и убытках за год,
заканчивающийся 31 мая года 5**

	Акции, £ млн	Долговые обязательства, £ млн
Прибыль до уплаты процентов и налогов	29,2	29,2
Проценты к уплате	<u>2,4</u>	<u>4,4</u>
Налогооблагаемая прибыль	26,8	24,8
Корпоративный налог (25%)	<u>6,7</u>	<u>6,2</u>
Прибыль после налогообложения	20,1	18,6
Дивиденды	<u>7,5</u>	<u>6,6</u>
Нераспределенная прибыль за год	<u>12,6</u>	<u>12,0</u>

После подготовки прогнозного отчета о прибылях и убытках необходимо рассмотреть влияние каждого варианта финансирования на общую структуру капитала компании. Прогнозная структура капитала для каждого варианта будет следующей:

	Акции, £ млн	Долговые обязательства, £ млн
Капитал и резервы		
Капитал в форме обыкновенных акций стоимостью £0,25	17,0	15,0
Добавочный капитал (премия за акции)	18,0	
Нераспределенная прибыль	<u>58,0</u>	<u>58,2</u>
	<u>93,8</u>	<u>73,2</u>
Заемный капитал	<u>20,0</u>	<u>40,0</u>

Примечания:

1) добавочный капитал (счет премии за акции) представляет сумму, получаемую от выпуска акций по цене размещения, превышающей номинальную стоимость акций. Эта сумма вычисляется так: 8 млн x £2,25 = £18 млн.

2) число акций в выпуске (акции стоимостью £0,25) составляет 68 млн (£17 млн/£0,25), а в случае выбора долговых обязательств 60 млн (£15 млн/£0,25).

Чтобы продолжить решение задачи, необходимо вычислить коэффициенты лeverеджа и доходности для каждого варианта финансирования.

Ситуация 7.13

Используя полученные выше параметры, вычислите коэффициент доходности акционерного капитала в форме обыкновенных акций, коэффициент дохода на одну акцию, коэффициент покрытия процентов и коэффициент лeverеджа, для каждого варианта финансирования:

- 1) компания выпустит акции;
- 2) компания выпустит долговые обязательства.

Данные коэффициенты будут следующими:

	Акции	Долговые обязательства
--	-------	---------------------------

Доходность акционерного капитала
в форме обыкновенных акций:

$$ROSF = \frac{\text{Доходы обыкновенных акционеров}}{\text{Обыкновенный акционерный капитал + резервы}}$$

Выпуск акций = $\frac{£12,6 \text{ млн}}{£93,8 \text{ млн}} \times 100\%$	13,4%
---	-------

Выпуск долговых обязательств = $\frac{£15 \text{ млн}}{£73,2 \text{ млн}} \times 100\%$	16,4%
---	-------

Доход в расчете на одну акцию:

$$\text{Доход} = \frac{\text{Доходы обыкновенных акционеров}}{\text{Количество обыкновенных акций}}$$

Выпуск акции = $\frac{£20,1 \text{ млн}}{68 \text{ млн}}$	29,6 пенса
---	------------

Выпуск долговых обязательств = $\frac{£18,6 \text{ млн}}{60 \text{ млн}}$	31,0 пенса
---	------------

	Акции	Долговые обязательства
Коэффициент покрытия процентов:		
$\frac{\text{Величина прибыли до уплаты процентов и налогообложения}}{\text{Проценты к уплате}}$		
Выпуск акций =	$\frac{£29,2 \text{ млн}}{£2,4 \text{ млн}}$	12,2 раз
Выпуск долговых обязательств =	$\frac{£29,2 \text{ млн}}{£4,4 \text{ млн}}$	6,6 раз
Коэффициент лeverеджа:		
Коэффициент лeverеджа =		
$= \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{(обыкновенный акционерный капитал + резервы + заемный капитал)}} \times 100\%$		
Выпуск акций =		
	$\frac{£20,0 \text{ млн}}{(£61,2 \text{ млн} + £20,0 \text{ млн} + £12,6 \text{ млн} + £20,0 \text{ млн})} \times 100\%$	17,6%
Выпуск долговых обязательств =		
	$\frac{£20,0 \text{ млн} + £20,0 \text{ млн}}{(£61,2 \text{ млн} + £20,0 \text{ млн} + £12,0 \text{ млн} + £20,0 \text{ млн})} \times 100\%$	35,3%

Выполненные вычисления должны помочь нам в оценке последствий каждого из вариантов финансирования.

Ситуация 7.14

Оцените каждый из предложенных вариантов финансирования с точки зрения существующего акционера компании.

Выбор в пользу долговых обязательств обеспечивает больший доход для инвесторов. Мы видим, что доход в расчете на одну акцию немного выше, и доходность акционерного капитала в форме простых акций при этом на 3% выше. Однако выбор в пользу долговых обязательств также предполагает более высокий уровень лeverеджа и, следовательно, более высокий уровень риска. Хотя коэффициент лeverеджа для случая долговых обязательств не кажется чрезмерным, он представляет значительное увеличение по сравнению с существующим уровнем 24,6% и он вдвое больше, чем в случае выпуска акций. Коэффициент покрытия процентов в случае долговых обязательств также составляет половину коэффициента для варианта выпуска акций. Тем не менее прибыль до уплаты процентов и налогообложения значительно превышает процентные отчисления. Инвестор должен решить, оправдывает ли незначительное увеличение доходности увеличение лeverеджа, на которое придется пойти для достижения данной отдачи.

Уровни лeverеджа в различных странах отличаются. На рис. 7.9 проиллюстрированы различия коэффициентов лeverеджа, выявленные в некоторых западноевропейских странах.

Менеджерам необходимо знать, будет ли конкретный уровень лeverеджа приемлемым для инвесторов. Для этого им нужно изучить уровни лeverеджа компаний, работающих в той же отрасли. Если предприятие использует значительно более высокий уровень лeverеджа, чем аналогичные предприятия, у него могут

возникнуть трудности с привлечением долгосрочных финансовых ресурсов. Менеджеры могут также оценить приемлемость конкретного уровня левереджа, обсуждая этот вопрос с потенциальными инвесторами, такими как банки и финансовые учреждения. Если имеется серьезное отклонение от нормативов отрасли, нужно будет привести весомые доказательства необходимости этого.

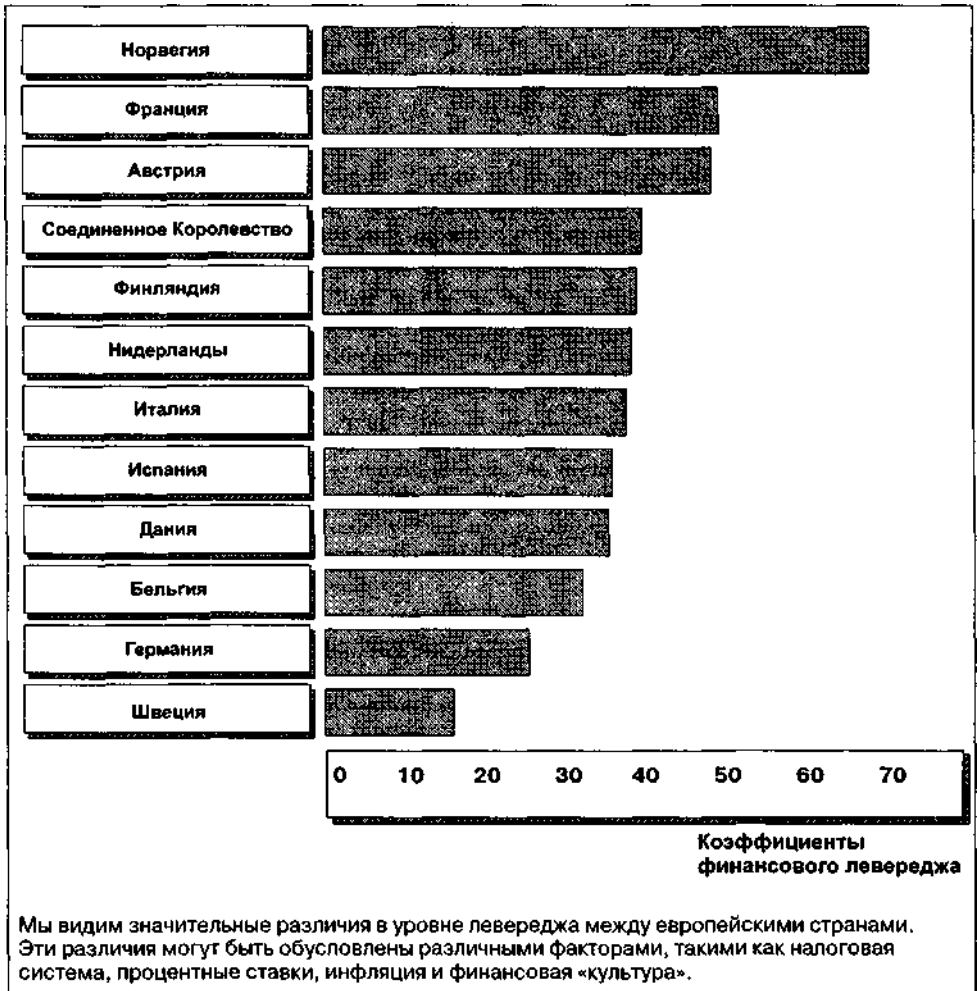


Рис. 7.9. Расположение европейских стран по коэффициентам левереджа их компаний

Менеджеры должны принять к сведению, что когда решение об изменении существующего уровня левереджа становится достоянием гласности, инвесторы могут интерпретировать это как своего рода сигнал о будущих перспективах. Так, инвесторы могут интерпретировать увеличение уровня левереджа как признак уверенности менеджеров в будущей прибыльности предприятия, и в результате

этого цены на акции могут вырасти. Следовательно, менеджеры должны корректно использовать этот способ подачи сигналов рынку, учитывать это в своих действиях и при необходимости давать дальнейшие разъяснения.

ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКА БЕЗРАЗЛИЧИЯ ПРИБЫЛИ АО УПЛАТЫ ПРОЦЕНТОВ И НАЛОГОВ (РВИТ) И ДОХОДОВ В РАСЧЕТЕ НА ОДНУ АКЦИЮ (EPS)

При принятии решения о финансировании менеджерам может потребоваться информация о доходности акционерного капитала в форме обыкновенных акций при различных уровнях прибыли до уплаты процентов и налогов и при альтернативных вариантах финансирования. Часто полезно представлять эту информацию в форме диаграммы. Чтобы дать пример подобной диаграммы, мы будем использовать информацию, содержащуюся в ответе на врезку 7.4. Диаграмма, называемая **диаграмма безразличия РВИТ—EPS** (indifference chart), по-

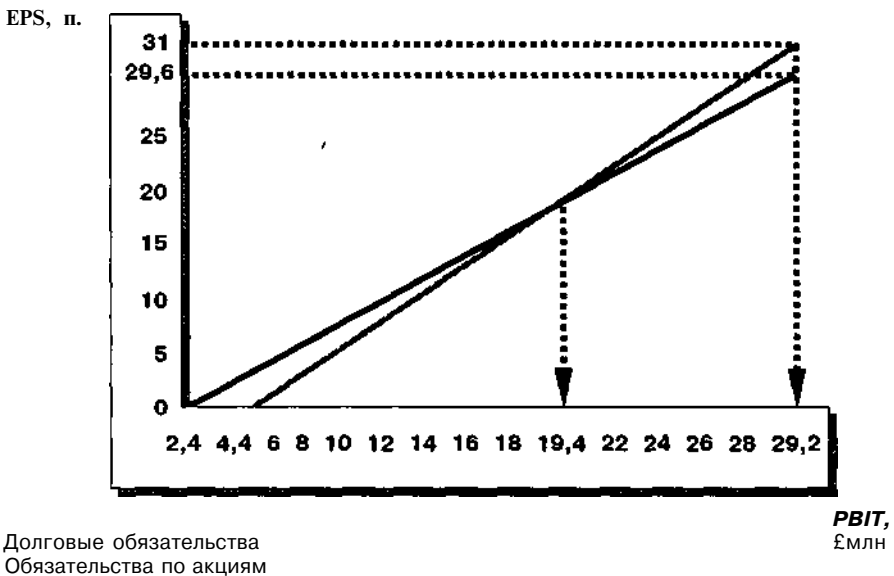


График показывает доходность акционеров, измеряемую как прибыль в расчете на одну акцию, для различных уровней прибыли до уплаты процентов и налогообложения двух схем финансирования. Точка, в которой две линии пересекаются, отражает уровень прибыли до уплаты процентов и налогообложения, при котором обе схемы финансирования обеспечивают одинаковую доходность для владельцев обыкновенных акций. Эта точка называется точкой безразличия.

Рис. 7.10. Диаграмма безразличия РВИТ—EPS (прибыли до уплаты процентов и налогов и доходов в расчете на одну акцию) для двух вариантов финансирования

строена на рис. 7.10. Мы видим, что на вертикальной оси графика отложены значения доходов в расчете на одну акцию EPS, а на горизонтальной оси — прибыль до уплаты процентов и налогов РВИТ.

Чтобы представить доходность для акционеров при различных уровнях прибыли, нам необходимы две точки для каждой схемы финансирования. Первая из них будет прибылью до уплаты процентов и налогов РВИТ, необходимой для покрытия фиксированных затрат на привлечение капитала. В случае выпуска долговых обязательств соответствующая сумма составит £4,4 млн, а для выпуска обыкновенных акций — £2,4 млн (см. выше отчет о прибылях и убытках). Эти точки наносятся на вертикальную ось, что означает: в этих точках владельцам обыкновенных акций ничего не полагается, и поэтому их доходы в расчете на одну акцию нулевые. Вторая точка для каждой схемы финансирования будет представлять собой доход в расчете на одну акцию EPS для некоторого уровня прибыли до уплаты процентов и налогообложения (но можно также использовать и произвольно выбранный уровень РВИТ). В случае выпуска долговых обязательств доход в расчете на одну акцию EPS при предполагаемой прибыли до уплаты процентов и налогообложения составит 31,0 пенса, а в случае выпуска обыкновенных акций — 29,6 пенса (см. вычисления выше). Соединяя две точки каждой схемы финансирования, получаем прямую линию, показывающую доходы в расчете на одну акцию EPS при различных уровнях прибыли до уплаты процентов и налогообложения РВИТ.

Из диаграммы мы видим, что при меньших уровнях прибыли до уплаты процентов и налогообложения выпуск обыкновенных акций обеспечивает большую доходность для акционеров. Однако линия выпуска долговых обязательств имеет более крутой наклон, и доходность владельцев обыкновенных акций увеличивается быстрее. Мы видим, что при величине прибыли до уплаты процентов и налогообложения £19,4 млн и более владельцы обыкновенных акций начинают получать выгоду от левереджа, и при этом варианте финансирования их доходность становится выше. Прибыль до уплаты процентов и налогообложения, равная £19,4 млн, называется **точка безразличия** (indifference point) (т. е. точкой, в которой обе схемы финансирования обеспечивают одинаковый уровень доходности для владельцев обыкновенных акций).

Расстояние между точкой безразличия и предполагаемым уровнем прибыли до уплаты процентов и налогообложения (**РВИТ**) представляет «запас прочности» для схемы выпуска долговых обязательств: до того как альтернатива выпуска обыкновенных акций станет более привлекательной, должно произойти снижение прибыли до уплаты процентов и налогообложения приблизительно на 34%. Таким образом, если только менеджеры уверены, что можно добиться предполагаемого уровня прибыли, альтернатива выпуска долговых обязательств является более привлекательной.

Компания может рассматривать возможность выпуска привилегированных акций для финансирования конкретного проекта. Поскольку дивиденды по привилегированным акциям выплачиваются из прибыли *после налогообложения*, это означает, что при вычислении первой точки графика прибыль *до процентов и налогообложения* должна быть достаточной для покрытия как дивидендов, так и со-

ответствующих платежей корпоративного налога. Иными словами, мы должны «увеличить» дивиденды по привилегированным акциям на соответствующую ставку корпоративного налога, чтобы получить значение прибыли до уплаты процентов и налогообложения.

Точку безразличия двух любых вариантов финансирования также можно получить, применив простое математическое уравнение, а именно:

$$\frac{(X - I_1)(1 - t)}{E_1} = \frac{(X - I_2)(1 - t)}{E_2},$$

где X — прибыль до уплаты процентов и налогообложения РВІТ, при которой оба варианта финансирования обеспечивают одинаковый доход для владельцев обыкновенных акций EPS; I — ежегодные процентные платежи (или «увеличенные» дивиденды по привилегированным акциям) для каждого варианта финансирования; E — число обыкновенных акций в обращении.

СИТУАЦИЯ 7.15

Вернемся к ситуации, сложившейся в компании *Semplice Ltd*, описанной ранее во врезке 7.4. Вычислите точку безразличия для двух схем финансирования, применяя приведенное выше уравнение.

Ваш ответ должен быть следующим:

$$\frac{(x - \text{£}2,4 \text{ млн})(1 - 0,25)}{68 \text{ млн}} = \frac{(x - \text{£}4,4 \text{ млн})(1 - 6,25)}{60 \text{ млн}}$$

$$\frac{(0,75x - \text{£}1,8 \text{ млн})}{68 \text{ млн}} = \frac{(0,75x - \text{£}3,3 \text{ млн})}{60 \text{ млн}}$$

$$45x - \text{£}108 \text{ млн} = 51x - \text{£}224,4 \text{ млн};$$

$$6x = \text{£}116 \text{ млн};$$

$$x = \text{£}19,4 \text{ млн}.$$

ЗАДАЧА ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ 7.1

Компания *Russell Ltd* устанавливает и обслуживает системы отопления и вентиляции в коммерческих учреждениях. Последние данные баланса и отчета о прибылях и убытках компании представлены ниже.

Баланс по состоянию на 31 мая года 4

	£000	£000	£000
Основные средства			
Оборудование по стоимости приобретения		883,6	
Минус начисленная амортизация		<u>328,4</u>	555,2
Транспортные средства по стоимости приобретения		268,8	
Минус начисленная амортизация		<u>82,2</u>	<u>186,6</u>
			741,8

	£000	£000	£000
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы	293,2		
Дебиторы	510,3		
Денежные средства в банке	<u>18,4</u>		
		821,9	
Кредиторы:			
суммы к уплате в течение одного года			
Поставщики	199,7		
Корпоративный налог к уплате	128,0		
Дивиденды	<u>153,6</u>	<u>481,3</u>	<u>340,6</u>
			1,082,2
Кредиторы:			
суммы к уплате в срок более одного года			
12%-ные долговые обязательства (погашение в 10-11 году)			<u>250,0</u>
			<u>832,4</u>
Капитал и резервы			
Обыкновенные акции стоимостью £1			400,0
Общие резервы			50,2
Нераспределенная прибыль			<u>380,2</u>
			<u>832,4</u>

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 мая года 4

	£000
Реализация	<u>5207,8</u>
Чистая прибыль до уплаты процентов и налогов	542,0
Проценты к уплате	<u>30,0</u>
Чистая прибыль до налогообложения	512,0
Корпоративный налог (25%)	<u>128,0</u>
Чистая прибыль после налогообложения	384,0
Предложенные дивиденды	<u>153,6</u>
Нераспределенная прибыль за год	<u>230,4</u>

Компания хочет инвестировать средства в новое оборудование, чтобы справиться с ростом спроса на свои услуги. Если в покупку оборудования будет инвестировано £600 000, предполагаемая дополнительная прибыль до уплаты процентов и налогов составит £120 000 в год.

Директора компании рассматривают предложение от поставщика венчурного капитала о финансировании программы по расширению мощностей. Финансы будут предложены незамедлительно по одному из вариантов:

- 1) по выпуску обыкновенных акций номинальной стоимостью £1 по премиальной цене £3 за одну акцию;
- 2) по выпуску 10%-ных долговых обязательств на сумму £600 000.

Директорам компании хотелось бы поддерживать коэффициент дивидендных выплат, сложившийся в прошлые годы, и в будущем при любом из выбранных методов финансирования.

Требуется:

- 1) для каждой схемы финансирования:
 - a) подготовить прогнозный отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 мая года 5;
 - b) вычислить предполагаемые доходы в расчете на одну акцию EPS за год, заканчивающийся 31 мая года 5;
 - v) вычислить прогнозный уровень левереджа по состоянию на 31 мая года 5;

- 2) кратко оценить обе схемы финансирования с точки зрения существующих акционеров;
- 3) вычислить уровень прибыли до уплаты процентов и налогообложения PBIT, при котором доходы в расчете на одну акцию EPS по каждому из вариантов финансирования будут одинаковыми (точка безразличия).

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ ЛЕВЕРЕДЖА

Разнообразные факторы оказывают влияние на уровень левереджа, принимаемый компанией. Некоторые наиболее важные из них описываются ниже.

ОТНОШЕНИЕ ВЛАДЕЛЬЦЕВ К РИСКУ

Если владельцы не расположены к риску, они предпочтут меньший риск большему риску для конкретной предполагаемой нормы доходности. В главе 6 мы видели, что инвесторы будут готовы принимать на себя больший риск только в случае, если существует возможность получения более высоких норм отдачи.

ОТНОШЕНИЕ МЕНЕДЖЕРОВ К РИСКУ

Хотя менеджеров нанимают для того, чтобы управлять бизнесом от лица его владельцев, и они должны служить интересам владельцев, менеджеры могут неодобрительно относиться к высоким уровням левереджа, если подозревают в этом угрозу потери своих рабочих мест и доходов. Менеджеры инвестируют значительный «человеческий капитал» в бизнес и поэтому становятся зависимыми от постоянного финансового благополучия компании. Они не могут устранить этот риск «человеческого капитала» тем же способом, которым инвесторы путем диверсификации могут устранить риск финансового капитала. Тем не менее менеджеры могут принять больший риск, если им предлагаются финансовые стимулы. Часто утверждают, что менеджеры, финансовое поощрение которых связано с доходностью для акционеров, готовы принимать большие уровни левереджа.

ОТНОШЕНИЕ КРЕДИТОРОВ К КОМПАНИИ

Кредиторов заботит способность возвращения компанией занятой у них суммы и выплата процентов в согласованные сроки. Существуют различные факторы, влияющие на эти обстоятельства.

Ситуация 7.16

Какие факторы могут влиять на способность предприятия выплачивать основную сумму долга и проценты в согласованные сроки?

Вероятно, следующие факторы окажутся важными:

- *рентабельность*. Если компания имеет стабильный уровень прибыли, кредиторы могут считать, что их вложения подвержены меньшему риску, чем при измен-

чивой прибыльности. На стабильность прибыли, в свою очередь, будут влиять такие факторы, как характер продаваемых товаров и конкурентная структура отрасли;

- *способность генерировать денежные средства.* Если предприятие способно генерировать значительные и регулярные потоки денежных средств, кредиторы могут оценивать риск как меньший, чем в случае, когда денежные потоки нерегулярны и недостаточны;
- *обеспечение кредита.* Характер и качество активов, которыми владеет предприятие, определяют существование достаточного обеспечения кредита. В общем, кредиторы предпочитают активы, имеющие определяемую рыночную стоимость, которые можно легко превратить в деньги и которые не изнашиваются быстро (например, собственная земля);
- *постоянные затраты.* Предприятие, работающее с высоким уровнем фиксированных затрат, обладает более высоким уровнем риска, поскольку постоянные затраты возникают независимо от уровня реализации и прибыли. Кредиторы могут понимать, что предприятие с высоким уровнем постоянных затрат при кредитовании будет только наращивать их, а это может увеличить общий уровень риска до неприемлемого уровня.

ДОСТУПНОСТЬ АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА

Если рынок акций находится в депрессивном состоянии, привлечение акционерного капитала может оказаться сложным, и поэтому компания, желающая получить финансовые ресурсы, может быть вынуждена занимать необходимые суммы.

Уровни леввереджа могут значительно отличаться по отраслям. В общем, уровни леввереджа будут выше в отраслях, в которых прибыли стабильны (что, вероятно, предпочтут кредиторы). Таким образом, более высокие уровни леввереджа наиболее вероятны в отраслях коммунальных услуг (обеспечение электроэнергией, газом, водой), на которые меньшее влияние оказывают экономические циклы, изменения вкусов потребителей и т. д., чем в большинстве других отраслей экономики.

ДИСКУССИИ О СТРУКТУРЕ КАПИТАЛА

Это может показаться удивительным, но в финансовой литературе возникают споры о том, важна ли в действительности структура капитала. Есть разногласия по поводу того, может ли «набор» долгосрочных используемых средств влиять на стоимость капитала компании. Если конкретное соотношение средств может обеспечить меньшую стоимость капитала, то способ, которым финансируется компания, важен, поскольку он может влиять на ценность (стоимость) бизнеса. (В широком смысле ценность бизнеса можно определить как чистую приведенную ценность будущих потоков денежных средств. При уменьшении стоимости капитала, которая используется в качестве ставки дисконтирования, ценность бизнеса может увеличиться.)

ТРАДИЦИОННАЯ ТОЧКА ЗРЕНИЯ

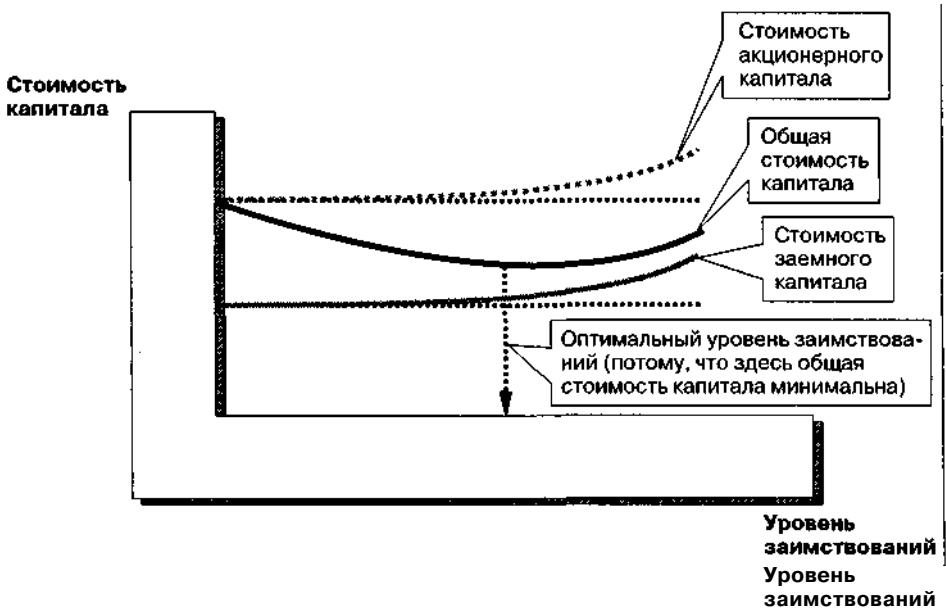
Вопрос, насколько важно то, как финансируется предприятие, был предметом напряженного спора между различными научными школами — традиционной и модернистской. Согласно традиционной точке зрения, решение о структуре капитала имеет очень большое значение. Приверженцы традиционной школы указывают на то, что стоимость заемного капитала меньше, чем стоимость акционерного капитала в форме обыкновенных акций (см. главу 6). Эта разница в относительной стоимости финансирования предполагает, что путем увеличения доли заемных средств общая стоимость капитала предприятия может быть снижена. Однако у такой политики финансирования имеются и недостатки. По мере того как доля заемных средств увеличивается, владельцы обыкновенных акций потребуют все больший уровень доходности в обмен на их вложения, компенсирующий более высокие уровни финансового риска, который им придется принимать на себя. Существующим кредиторам также потребуются более высокий уровень доходности.

Однако приверженцы традиционной точки зрения настаивают на том, что при достаточно низких уровнях заимствования выгода от получения финансирования за счет долга перевешивает любые возникающие затраты. Это происходит потому, что акционеры, владеющие обыкновенными акциями, и кредиторы не будут считать, что низкий уровень заимствования оказывает сколько-нибудь значительное влияние на уровень риска, который им необходимо принять на себя, и поэтому не потребуют высокого уровня доходности для компенсации риска. Однако по мере роста доли заемных средств положение вещей начинает меняться. Владельцев обыкновенных акций и существующих кредиторов все больше и больше будут заботить растущие процентные издержки, а также риски, которым будут подвергаться их требования к доходности и активам предприятия. В результате они будут стремиться получить более значительную компенсацию за более высокий уровень риска в форме более высокой предполагаемой доходности.

Только что описанная ситуация проиллюстрирована на рис. 7.11. Мы видим, что при небольших увеличениях доли заемных средств владельцы обыкновенных акций и существующие кредиторы не требуют значительно увеличивающейся доходности. Однако при значительных уровнях привлечения заемных средств имеющиеся риски приобретают все большее значение для инвесторов, и это оборачивается резким ростом доходности, требуемой каждой группой. Заметьте, что общая стоимость капитала (которая является средневзвешенным значением стоимости акционерного и заемного капитала) снижается, когда происходят небольшие увеличения уровня заемных средств. Однако при значительно возрастающих уровнях заимствования увеличение доходности, требуемой акционерам и кредиторам, приводит к резкому увеличению общей стоимости капитала.

Важным следствием приведенного выше анализа является то, что менеджеры компании должны попытаться прийти к такому сочетанию финансирования за счет обыкновенного и заемного капитала, которое сведет к минимуму общую стоимость капитала. Считается, что в этот момент предприятие достигает **оптималь-**

ной структуры капитала (optimal capital structure). При сведении таким образом к минимуму общей стоимости капитала максимально увеличивается стоимость (ценность) самого бизнеса. Отношение между уровнем долга, стоимостью капитала и ценностью бизнеса проиллюстрировано на рис. 7.12.



Из рисунка видно, что при низком уровне долга держатель обычных акций не сможет ожидать большого возврата за повышенный риск. Поскольку ссуда дешевле акций, это приведет к падению общей стоимости капитала. Однако ситуацию можно изменить, если повысить уровень заемных средств. В определенной точке уровень отдачи, требующийся акционеру начнет превышать выгоды дешевого ссудного капитала, и общая стоимость капитала начнет расти. Это значит, что достигнуто оптимальное состояние.

Рис. 7.11. Традиционный подход

к взаимоотношению между уровнями займа и ожидаемым возвратом

Мы видим, что график ценности бизнеса имеет форму, обратную форме графика общей стоимости капитала (это происходит потому, что меньшая стоимость капитала приводит к более высокому значению NPV будущих потоков денежных средств бизнеса). Конечно, подобное отношение предполагает, что решение о финансировании имеет крайне важное значение. Невозможность определить и добиться этого верного сочетания финансирования может оказать существенное негативное влияние на благосостояние акционеров.

МОДЕРНИСТСКАЯ ТОЧКА ЗРЕНИЯ (СОВРЕМЕННАЯ ТЕОРИЯ)

Модильяни и Миллер (ММ), представляющие модернистскую школу, опровергают традиционную точку зрения, заявляя, что требующиеся акционерам и кредиторам доходности не следуют описанной выше модели. Они доказывают, что

акционеры компаний с финансовым левереджем будут ожидать доходности, равной доходности от вложений в аналогичный бизнес без левереджа плюс премия, которая увеличивается в *прямой пропорциональной зависимости* от уровня левереджа. Таким образом, увеличение доходности, необходимое владельцам обыкновенных акций в качестве компенсации за возросший финансовый риск, будет меняться постоянным темпом по мере увеличения уровня заимствования *на всем диапазоне*. Эта модель, конечно, контрастирует с традиционной точкой зрения, которая обосновывает неравномерное изменение необходимой нормы отдачи на диапазоне увеличения уровня заемных средств.

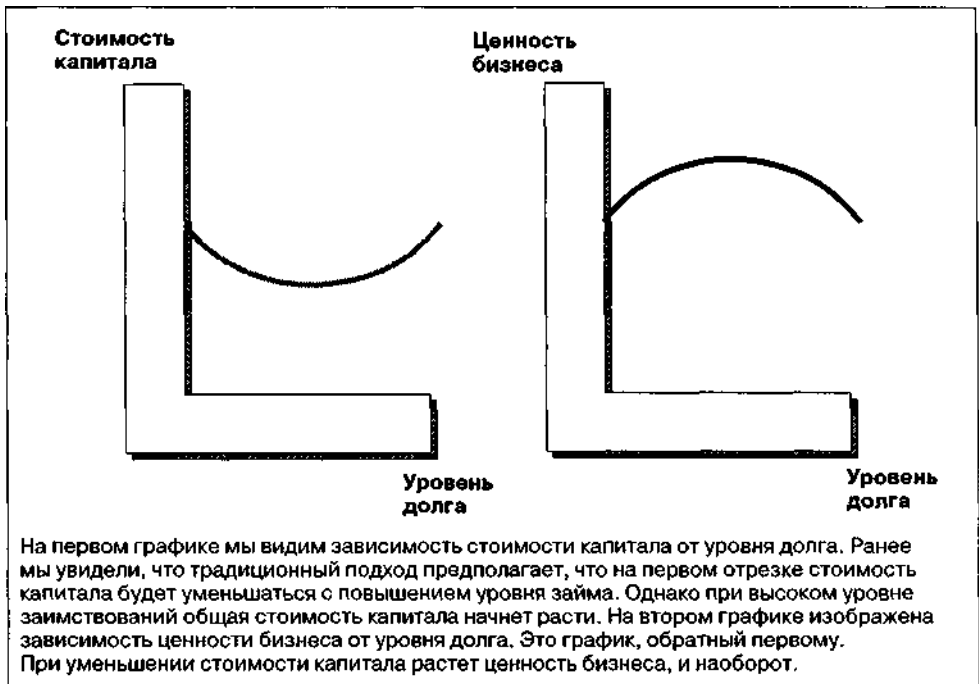
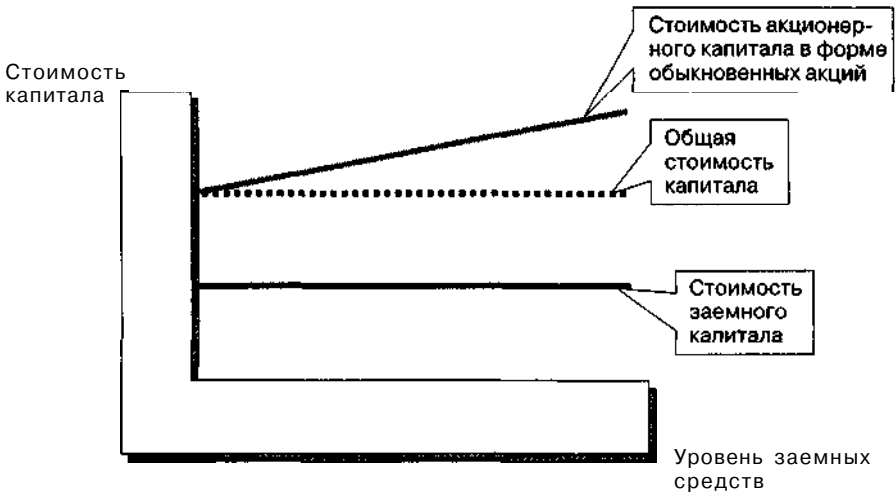


Рис. 7.12. Взаимоотношения между уровнем займа, стоимостью капитала и ценностью бизнеса: традиционный подход

Анализ Модильяни-Миллера также предполагает, что доходность, требуемая заемщикам, остается постоянной при увеличении уровня заемных средств. На первый взгляд это положение может показаться странным. Однако если у кредиторов есть приемлемое обеспечение кредита, предоставленное компанией, едва ли они будут оценивать риск от дополнительного кредитования как растущий и, следовательно, не будут требовать дополнительной доходности. Конечно, это справедливо при условии, что компания не выходит за пределы заимствований, определенных для нее.

Точка зрения Модильяни—Миллера представлена на рис. 7.13. Как вы видите, общая стоимость капитала остается постоянной при изменяющихся уровнях заимствования. Это происходит потому, что выгода, получаемая от привлечения

финансирования с помощью заемных средств, которые дешевле по сравнению с акционерным капиталом, в точности компенсируется увеличением необходимой владельцам обыкновенных акций доходности.



Точка зрения Модильяни-Миллера подразумевает, что стоимость капитала остается постоянной при различных уровнях левереджа. Это происходит потому, что выгода от дешевого заемного капитала в точности компенсируется увеличивающейся доходностью, которая необходима владельцам обыкновенных акций. Таким образом, не существует оптимального уровня левереджа.

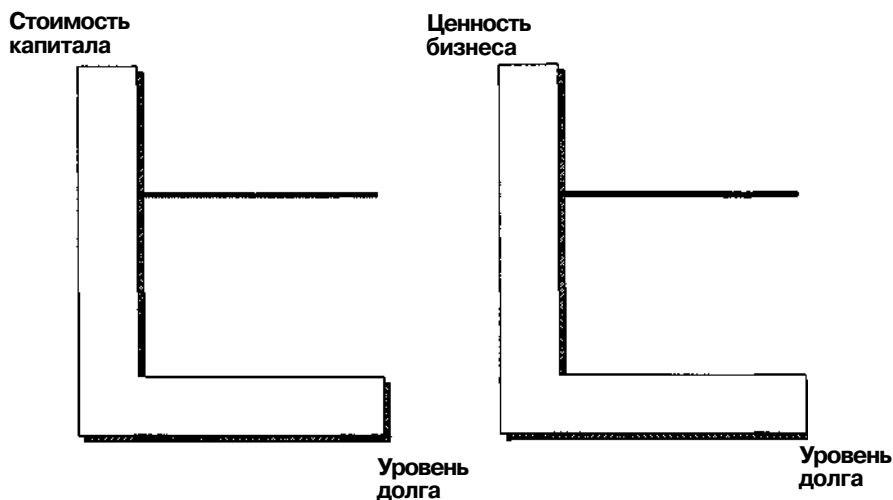
Рис. 7.13. Взгляд Модильяни-Миллера на отношение между уровнями заемных средств и ожидаемой доходностью

Важным результатом теории Модильяни—Миллера является то, что решение о финансировании в действительности не так важно. На рис. 7.13 показано, что в то время, как общая стоимость капитала остается постоянной, компания не обладает оптимальной структурой капитала, как это предполагают сторонники традиционной точки зрения. Это означает, что отдельная конкретная структура капитала не лучше и не хуже, чем какая-либо другая, и поэтому менеджеры не должны тратить время на оценку различных форм «сочетаний» финансирования для бизнеса. Вместо этого они должны сконцентрировать свои усилия на оценке и управлении инвестициями.

Ситуация 7.17

На рис. 7.12 мы видели отражение традиционной точки зрения на отношение между стоимостью капитала и уровнем долга, а также между ценностью (стоимостью) бизнеса и уровнем долга. Как будет представлена данная зависимость с точки зрения Модильяни-Миллера?

Отношение между стоимостью капитала и уровнем долга и между уровнем долга и стоимостью бизнеса с точки зрения Модильяни-Миллера представлено на рис. 7.14.



На первом графике показано, что в соответствии с точкой зрения Модильяни-Миллера стоимость капитала остается постоянной при различных уровнях заимствования. Второй график отражает влияние этого отношения на ценность бизнеса. Поскольку стоимость капитала постоянна, на чистую приведенную ценность NPV будущих потоков денежных средств компании не будет влиять уровень долга. Следовательно, ценность бизнеса будет оставаться постоянной.

Рис. 7.14. Отношение между уровнем долга, стоимостью капитала и стоимостью бизнеса: точка зрения Модильяни-Миллера

Хотя взгляды Модильяни—Миллера были впервые опубликованы в конце 50-х гг. прошлого века, они все еще называются модернистскими, поскольку их позиция основывается на экономической теории (в отличие от традиционной школы). Они доказывают, что ценность бизнеса определяется будущими доходами от инвестиций, а также риском, связанным с этими инвестициями, а не способом, которым эти доходы распределяются между различными поставщиками финансовых ресурсов. Другими словами, невозможно увеличить ценность бизнеса (снизить стоимость капитала) просто с помощью использования заемных средств, как предполагают приверженцы традиционной школы. Модильяни и Миллер указывают, что получение заемных средств — это не то, что могут предпринимать только лишь компании. Занимать средства могут и частные инвесторы. Поскольку частные инвесторы могут так же, как и компании, заимствовать, не существует причин, по которым это должно создавать дополнительную ценность для инвесторов.

ПРИМЕР 7.3. ЕСЛИ ВЫ ХОТИТЕ ПОНЯТЬ АРГУМЕНТЫ МОДИЛЬЯНИ И МИЛЛЕРА... НАЧНИТЕ С ПИЦЦЫ

Мы только что убедились, что именно способность создавать прибыль, а также риски, связанные с соответствующими инвестициями, а не различные способы

финансирования бизнеса определяют стоимость бизнеса. Этот момент так объяснил Миллер (из известной пары Модильяни и Миллер):

«Представьте себе фирму в виде гигантской пиццы, разделенной на четверти. Если теперь вы разделите каждую четверть на восьмые доли, теория Модильяни и Миллера утверждает, что у вас больше кусков, но не больше самой пиццы».

Иными словами, различные методы финансирования будут оказывать влияние на то, как будет делиться поток инвестиций и доходов бизнеса, но не будут влиять на его стоимость.

Однако взгляд Миллера на пиццу, как и его взгляд на структуру капитала, может быть противоречивым. Когда американского бейсболиста Йоги Берра спросили о том, хотел бы он, чтобы пицца была разрезана на шесть или на восемь частей, он ответил: «Разрежьте ее на шесть частей, не думаю, что я смогу съесть восемь» [2].

Простой пример может проиллюстрировать позицию Модильяни и Миллера в отношении того, что заемные средства компании не должны создавать дополнительную ценность бизнеса.

Врезка 7.5

Два предприятия, *Xpic* и *Ypic*, идентичны, за исключением того, что компания *Xpic* финансируется полностью за счет обыкновенных акций, а компания *Ypic* на 50% финансируется за счет заемных средств. Прибыль каждого предприятия до выплаты процентов составляет £2 млн. Владельцам обыкновенных акций компании *Xpic* требуется доходность в размере 12%, а владельцам обыкновенных акций компании *Ypic* требуется доходность в размере 14%. Компания *Ypic* выплачивает ежегодно проценты по ставке 10% по долгу на сумму £10 млн.

Не учитывайте налогообложение по причинам, которые будут объяснены позже.

	<i>Xpic</i> , £ млн	<i>Ypic</i> , £ млн
Прибыль до налогообложения	2,0	2,0
Проценты к уплате	„Г	Щ
Прибыль, доступная владельцам обыкновенных акций	2JD	1Л

Рыночная стоимость общего числа обыкновенных акций каждого предприятия будет эквивалентна прибыли, капитализируемой при данной норме доходности. Таким образом, рыночная ценность каждого из бизнесов будет следующей:

	<i>Xpic</i> , £ млн	<i>Ypic</i> , £ млн
Рыночная ценность обыкновенных акций (£2 млн/0,12)	16,7	
(£2 млн/0,14)		14,3
Рыночная ценность заемного капитала		<u>10,0</u>
Рыночная ценность каждого бизнеса	<u>16,7</u>	<u>24,3</u>

Модильяни и Миллер доказывают, что различия в способе, которым финансируется каждая компания, не могут привести к более высокой стоимости компании *Ypic*, как получилось выше. Это происходит потому, что инвестор, владею-

щий, скажем, 10% акций в компании *Yplc*, сможет получить тот же уровень дохода при инвестировании в компанию *Xp/c*, с таким же уровнем риска, что и вложение в компанию *U*, и с меньшими чистыми вложениями. Инвестор, занимающий сумму, равную 10% заемных средств компании *U* (т. е. сумму, пропорциональную владению акциями в компании *Y*), и продающий акции, имеющиеся в компании *U*, для финансирования приобретения 10% доли владения в компании *X*, будет в следующем положении:

	£000
Доход от вложения 10% акций в компании <i>Xp/c</i>	200
Минус проценты по займу (£1000 при 10%)	<u>100</u>
Чистый доход	<u>100</u>
Приобретение акций (10% x £1,67млн)	1,670
Минус сумма займа	<u>1.000</u>
Чистые инвестиции в компанию <i>Xp/c</i>	<u>670</u>

Инвестор с 10%-ной долей владения акционерным капиталом компании *U p/c* в настоящий момент занимает следующее положение:

	£000
Доход от вложения 10% акций в компании <i>U</i>	<u>100</u>
Чистые инвестиции в компанию <i>U</i> : существующее владение акциями (10% x £14,3 млн)	<u>1.430</u>

Как мы видим, инвестор выиграет больше, если лично займет средства для приобретения 10%-ной доли акционерного капитала в форме обыкновенных акций компании без леввереджа, *Xp/c*, чем если будет продолжать вкладывать средства в компанию с леввереджем, *Yplc*. Этот переход инвесторов от компании *Yplc* к компании *Xp/c* (который известен как *arbitrage transactions*) будет продолжаться до тех пор, пока доходы от каждого вложения не станут одинаковыми, и поэтому от подобных сделок не будет получаться дальнейшая выгода. К этому моменту стоимость каждого из бизнесов будет идентичной.

Анализ Модильяни и Миллера, будучи крайне скрупулезным и логичным, основан на ряде предпосылок. Они включают следующие.

СОВЕРШЕННЫЕ РЫНКИ КАПИТАЛА

Данная предпосылка означает, что не существует никаких операционных издержек по сделкам с акциями и что инвесторы и компании могут занимать неограниченные суммы при неизменных процентных ставках. Хотя эти допущения могут быть нереалистичными, они могут не иметь значительного влияния на приводимые аргументы. Если перспектива «арбитражной» выгоды значительна (т. е. когда продаются переоцененные акции, а покупаются недооцененные акции), то эти операционные издержки едва ли будут представлять собой значительную проблему: потенциальная выгода перевесит затраты. Только в пограничном случае операционные затраты по сделкам с акциями могут приобрести значение.

Аналогично предположение о том, что инвесторы могут занимать неограниченные суммы при неизменных процентных ставках, может оказаться важным

в пограничных случаях. На фондовом рынке Великобритании преобладают крупные инвестиционные институты (пенсионные фонды, доверительные фонды и страховые компании), которые владеют очень большой частью акций, выпускаемых компаниями, зарегистрированными на фондовой бирже. Эти учреждения вполне могут занимать очень крупные суммы по тем же ставкам, которые предлагаются компаниям.

ОТСУТСТВИЕ ЗАТРАТ ПО БАНКРОТСТВУ

Это допущение означает, что в случае ликвидации бизнеса он не несет никаких юридических и административных издержек и что активы компании могли быть проданы по цене, позволяющей акционерам получить денежные средства, эквивалентные рыночной стоимости их владения до ликвидации. Это допущение не работает в реальном мире, где издержки банкротства могут оказаться очень высокими.

Однако только в случае значительного уровня левереджа затраты на банкротство окажутся серьезной проблемой. В главе 6 мы видели, что получение заемных средств ведет к обязательству выплачивать проценты и возвращать капитал: чем выше уровень заемных средств, тем выше обязательства, а также риск, что они не будут выполнены. В случае бизнеса с незначительным или умеренным уровнем левереджа может оказаться возможным получение при необходимости дополнительных заемных средств для выполнения обязательств, в то время как у бизнеса с высоким уровнем левереджа этот резерв может оказаться исчерпанным.

Риск

Считается, что существуют компании, имеющие идентичный операционный риск, но различные уровни заимствования. Хотя едва ли это предположение справедливо, оно не влияет на действительность аргументов Модильяни и Миллера.

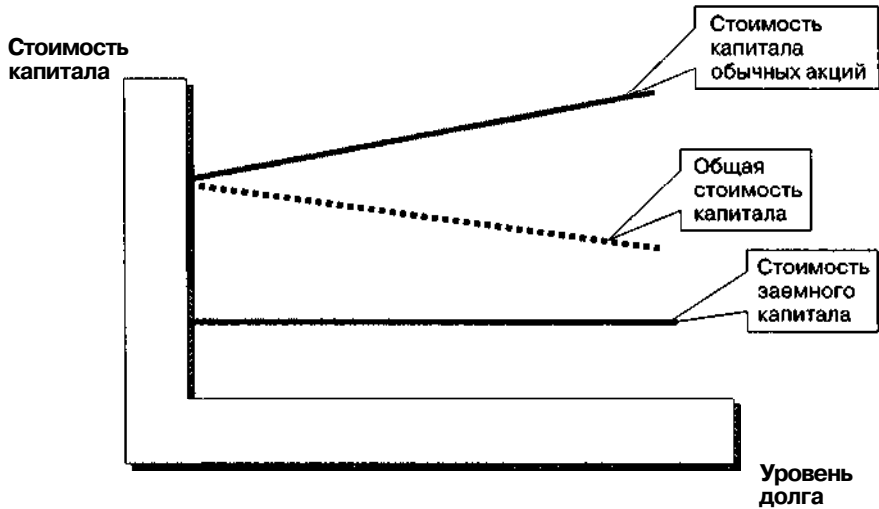
ОТСУТСТВИЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Мир без налогообложения доходов, корпоративных или личных, конечно, является нереалистичным предположением. Однако действительный вопрос заключается в том, подрывает ли оно обоснованность аргументов Модильяни и Миллера. Следовательно, мы рассматриваем влияние налогов, вводимых в модель Модильяни и Миллера.

ИДЕИ МОДИЛЬЯНИ И МИЛЛЕРА И УЧЕТ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Модильяни и Миллер подвергались серьезной критике за то, что они не учитывали проблему налогообложения в ходе анализа. Это привело их к пересмотру идей и учету налогообложения. Они признали в рамках последующего анализа, что налоговые скидки в связи с платежами процентов по заемным средствам обеспечивают реальную выгоду для акционеров, владеющих обыкновенными акциями. Чем больше уровень заемных средств, тем большую налоговую скидку получает компания, и поэтому налоговое бремя компании становится меньше.

Из начальных положений идей Модильяни и Миллера вы помните, что преимущество дешевых заемных средств в точности компенсируется увеличением нормы прибыли, необходимой инвесторам, владеющим обыкновенными акциями. Следовательно, налоговые льготы по процентам будут представлять дополнительную выгоду для акционеров. Поскольку сумма налоговых льгот увеличивается с увеличением суммы заемных средств, общая стоимость капитала (после налогообложения) будет ниже с увеличением уровня заемных средств. Результатом пересмотра этого положения становится то, что появляется оптимальный уровень левереджа и он равен 100%. На рис. 7.15 мы можем видеть, как изменилась идея Модильяни и Миллера после учета налогообложения.

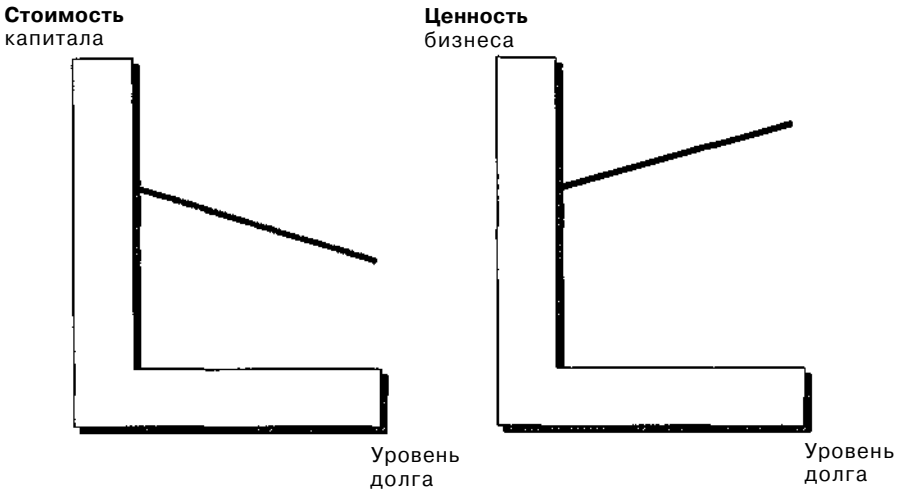


На рисунке представлена пересмотренная позиция Модильяни и Миллера. По мере роста заемных средств увеличивается налоговая выгода для владельцев обыкновенных акций. Эта налоговая выгода увеличивается с ростом уровня заемных средств, поэтому общая стоимость капитала (после налогообложения) будет снижена, если уровень заемных средств увеличится. Это означает, что существует оптимальный уровень левереджа и что он равен 100%.

Рис. 7.15. Взгляд Модильяни и Миллера на отношение между уровнями заемных средств и предполагаемых доходов (учитывая влияние налогообложения)

Таким образом, позиция Модильяни и Миллера приближается к традиционной точке зрения; в ней признается, что существует взаимосвязь между ценностью бизнеса и способом его финансирования. Она также учитывает то, что существует оптимальный уровень левереджа.

Отношения между уровнем заемных средств и стоимостью капитала, а также уровнем заемных средств и стоимостью бизнеса, с учетом влияния налогообложения, показаны на рис. 7.16.



На первом графике отражается зависимость между стоимостью капитала и уровнем заемных средств. Мы видим, что по мере увеличения уровня заемных средств общая стоимость капитала уменьшается. На втором графике показана зависимость между ценностью бизнеса и уровнем заемных средств. Снижение общей стоимости капитала приводит к росту ценности бизнеса, и поэтому по мере роста уровня заемных средств ценность бизнеса увеличивается.

Рис. 7.16. Отношение между уровнем заемных средств, стоимостью капитала и ценностью бизнеса: идея Модильяни и Миллера (с учетом влияния налогообложения)

Ситуация 7.18

Как вы думаете, какой основной вывод из представленного выше анализа должны сделать менеджеры, пытающиеся принять решение о подходящей структуре капитала?

Пересмотренный анализ Модильяни-Миллера подразумевает, что компания может занимать средства до определенного предела, поскольку это уменьшает стоимость капитала после налогообложения и тем самым увеличивает ценность бизнеса.

Однако в реальном мире лишь единичные компании следуют рассмотренной политике. Когда заимствование достигнет очень высокого уровня, кредиторы начнут опасаться, что их интересы находятся под угрозой, и инвесторы, владеющие обыкновенными акциями, могут почувствовать, что риск банкротства возрос. Таким образом, обе группы будут стремиться к получению большей доходности, что в свою очередь приведет к увеличению общей стоимости капитала (бизнесу придется привлекать инвесторов, *стремящихся к риску*, чтобы не допустить роста стоимости его капитала).

Споры о структуре капитала не утихают до сих пор. Хотя аргументы традиционной школы изящно опровергаются логикой Модильяни-Миллера, кажется, что на практике компании придерживаются скорее умеренного, чем высокого уровня заемных средств, того, что рекомендовали Модильяни-Миллер (учитывая влияние налогообложения). Мы только что видели, что риск банкротства и влияние его на отношение акционеров и кредиторов могут удержать компанию от принятия очень высоких уровней финансового левереджа. Тем не менее, с точки зрения владельца обыкновенных акций, компания должна продолжать занимать средства до тех пор, пока риски банкротства не начнут перевешивать выгоду от более высокого уровня заемных средств.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

В этой главе мы изучили способы получения стоимости капитала для отдельных составляющих долгосрочного капитала и как эти отдельные компоненты стоимости можно объединить для получения средневзвешенной стоимости капитала для принятия инвестиционных решений. Далее мы обратили внимание на вопрос финансового левереджа и увидели, как его можно использовать для увеличения доходности акционеров, владеющих обыкновенными акциями. Мы рассмотрели левередж в контексте решения о структуре капитала компании и увидели, что различные технологии, такие как прогнозные финансовые отчеты, финансовые коэффициенты и графики безразличия прибыли до уплаты процентов и налогообложения РВІТ от доходов в расчете на одну акцию EPS, могут оказаться полезными для оценки. Наконец, мы воспроизвели дискуссию о структуре капитала; изучили аргументы двух основных школ по этому вопросу, а также ограничения, присущие каждому набору этих аргументов.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

Стоимость капитала

Модель оценки капитальных активов

Бета-коэффициент

Средневзвешенная стоимость капитала

Степень финансового левереджа

График безразличия прибыли до уплаты процентов и налогообложения РВІТ от доходов в расчете на одну акцию EPS

Точка безразличия

Оптимальная структура капитала

Арбитражные сделки

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Если вы захотите изучить подробнее темы, рассмотренные в данной главе, рекомендуем следующие книги:

Financial Management, *Brigham, E. and Ehrhardt, M.*, 10th edn, Harcourt, 2002, Chapters 16 and 17.

Corporate Financial Management, *Emery, D. and Finnerty, J.*, Prentice Hall International, 1997, Chapters 15 and 16.

Finance for Executives, *Hawawini, G. and Viallet, C.*, 2nd edn. South Western/Thomson Learning, 2002, Chapters 10 and 11.

Corporate Finance and Investment, *Pike, R. and Neale, B.*, 3rd edn, Financial Times Prentice Hall, 1999, Chapters 20 and 21.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. **Capital Budgeting: A beta way to do it**, *Dimson J.*, Mastering Finance Series, Financial Times Pitman, 1998.
2. Quoted in «**Finance for Executives**», *Hawawini, G. and Viallet, C.*, 2nd edn, South Western/Thomson Learning, 2002, p. 353.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Как можно определить, является ли конкретный планируемый уровень левереджа подходящим для инвесторов?
2. Какие факторы может предполагать кредитор учитывать при принятии решения о том, чтобы предоставить долгосрочный кредит конкретной компании?
3. Должна ли специфическая стоимость получения финансовых ресурсов для конкретного проекта использоваться в качестве ставки дисконтирования в целях оценки привлекательности инвестиций?
4. Какими будут основные последствия для финансового менеджера, принимающего аргументы:
 - а) традиционного подхода;
 - б) подхода Модильяни и Миллера (за исключением налогов);
 - в) подхода Модильяни и Миллера (с учетом налогов) в отношении структуры капитала?

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения 7.5-7.7 более сложные, чем упражнения 7.1-7.4. Упражнения, номера которых отмечены звездочкой, снабжены ответами в конце книги.

УПРАЖНЕНИЕ 7.1

Компании *Riphean plc* и *Silurian pic* — это два предприятия, работающие в различных отраслях. Они оба финансируются за счет сочетания акционерного и заемного капитала и оба стремятся определить стоимость капитала в целях принятия решений о структуре капитала. Имеется следующая информация о компаниях за год, заканчивающийся 30 ноября года 8:

	<i>Riphean pic</i>	<i>Silurian pic</i>
Чистая прибыль после налогообложения	£3,0 млн	£4,0 млн
Общие дивиденды	£1,5 млн	£2,0 млн
Рыночная стоимость одной обыкновенной акции	£4,00	£1,60
Число обыкновенных акций	5 млн	10 млн
Общая процентная доходность заемного капитала	8%	12%
Рыночная стоимость заемного капитала	£10 млн	£16 млн

Ежегодный рост дивидендов составляет 5% для компании *Riphean plc* и 8% для компании *Silurian pic*.

Считайте, что ставка корпоративного налога составляет 30%.

Требуется:

- 1) объяснить, что понимается под термином «стоимость капитала» и в чем важность для бизнеса корректного расчета стоимости капитала;
- 2) вычислить средневзвешенную стоимость капитала для компаний *Riphean pic* и *Silurian pic*, используя представленную выше информацию;
- 3) привести две возможные причины, по которым стоимость акционерного капитала в форме обыкновенных акций различается у этих двух компаний;
- 4) назвать два ограничения применения средневзвешенной стоимости капитала при принятии инвестиционных решений.

УПРАЖНЕНИЕ 7.2*

Компания *Celtorplc* — компания-застройщик, работающая на территории Лондона. Предприятие имеет следующую структуру капитала по состоянию на 30 ноября года 9:

	£000
Обыкновенные акции стоимостью £1	10 000
Нераспределенная прибыль	20 000
9%-ные долговые обязательства	<u>12 000</u>
	<u>42 000</u>

Текущая рыночная стоимость обыкновенных акций составляет £3,90, настоящий уровень дивидендов составляет 20 пенсов в расчете на одну акцию. Дивиденды за последние несколько лет увеличивались на 4% (по алгоритму сложных процентов) в год. Долговые обязательства компании являются невыкупаемыми, и их текущая рыночная стоимость составляет £80 на £ 100 номинальной стоимости. Проценты, которые необходимо было уплатить по долговым обязательствам в конце года, недавно уплачены.

Компания добилась разрешения на строительство нового офисного комплекса. Компания хочет получить все финансирование, необходимое для осуществления этого проекта, с помощью выпуска большего числа невыкупаемых 9%-ных долговых обязательств по цене £80 на £100 номинальной стоимости. Это решение согласуется с целевой структурой капитала, установленной компанией, при которой доля заемных средств вырастет до 70% капитала, состоящего из обыкновенных акций в течение ближайших двух лет. Ставка корпоративного налога составляет 25%.

Требуется:

- 1) объяснить, что понимается под термином «стоимость капитала». Почему важно, чтобы предприятие корректно вычисляло стоимость своего капитала;
- 2) вычислить средневзвешенную стоимость капитала для компании *Celtorplc*, которая будет использоваться в последующих инвестиционных решениях.

УПРАЖНЕНИЕ 7.3*

Компания *Grenacheplc* управляет сетью магазинов спортивных товаров на всей территории Великобритании. За последние годы конкуренция ужесточилась; прибыль

и объемы продаж компании снизились. Последние финансовые отчеты компании имеют следующий вид:

Баланс по состоянию на 30 апреля года 7

	£ млн	£ млн	£ млн
Основные средства			
Недвижимость по стоимости приобретения		56,5	
<i>Минус</i> начисленная амортизация		<u>10,2</u>	46,3
Оборудование по стоимости приобретения		23,6	
<i>Минус</i> начисленная амортизация		<u>7,5</u>	<u>16,1</u>
			<u>62,4</u>
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы		52,4	
Дебиторы		2,3	
Денежные средства		<u>1,2</u>	
		55,9	
Кредиторы:			
суммы к уплате в течение одного года			
Поставщики	42,9		
Корпоративный налог	1,6		
Дивиденды	11,2	<u>49,7</u>	<u>6,2</u>
			68,6
Кредиторы:			
суммы к уплате в срок более одного года			
10%-ные долговые обязательства			<u>25,0</u>
			<u>43,6</u>
Капитал и резервы			
Обыкновенные акции стоимостью £1			25,0
Нераспределенная прибыль			<u>18,6</u>
			<u>43,6</u>

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 30 апреля года 7

	£млн
Реализация	<u>148,8</u>
Прибыль до уплаты процентов и налогов	15,7
Проценты к уплате	<u>2,5</u>
Прибыль до налогообложения	13,2
Корпоративный налог (25%)	<u>3,3</u>
Прибыль после налогообложения	9,9
Предложенные дивиденды	<u>5,2</u>
Нераспределенная прибыль за год	<u>4,7</u>

Для повышения эффективности работы компании в течение года 7 был назначен новый управляющий директор. Она планирует изменение имиджа компании на «пляжный» для привлечения молодых покупателей. Это потребует крупных вложений в запасы нового ассортимента, а также полного переоборудования и изменения дизайна магазинов. Стоимость реализации этого плана оценивается в £30 млн.

Компания рассматривает два возможных варианта финансирования. Первый вариант заключается в выпуске дополнительных 10%-ных долговых обязательств по номинальной стоимости. Второй вариант состоит в эмиссии новых акций, распределяемых между акционерами компании со скидкой 20% от текущей рыночной цены акций. Капитализация предприятия в настоящий момент составляет £187,5 млн.

Эффективность работы после реформирования бизнеса не определена. В отношении возможных объемов ежегодной прибыли до выплаты процентов и уплаты налогов подготовлено три сценария:

Сценарий	Изменение прибыли до выплаты процентов и налогов по сравнению с предыдущим годом, %
Оптимистичный	+40
Наиболее вероятный	+15
Пессимистичный	-25

Дивиденды в расчете на одну акцию увеличатся на 10% в течение наступающего года, если произойдет увеличение прибыли, но снизятся на 20%, если произойдет снижение прибыли.

В настоящий момент коэффициент левереджа предприятия соответствует коэффициенту его конкурентов.

Требуется:

- 1) подготовить, насколько это позволяет представленная информация, прогнозный отчет о прибылях и убытках на наступающий год для каждого сценария, учитывая, что:
 - а) эмитируются долговые обязательства;
 - б) эмитируются акции, предлагаемые акционерам компании.
 Вычисления выполняйте в £ млн, до первого знака после запятой;
- 2) вычислить доходы в расчете на одну акцию и коэффициент левереджа на следующий год для каждого сценария, учитывая, что:
 - а) эмитируются долговые обязательства;
 - б) эмитируются акции, предлагаемые акционерам компании;
- 3) оценить будущие планы и варианты финансирования с точки зрения существующих акционеров и определить, какая дополнительная информация (если таковая имеется) необходима вам для того, чтобы выполнить более обоснованную оценку.

УПРАЖНЕНИЕ 7.4

Компания *Trexon pic* — крупное предприятие по разработке нефтяных и газовых месторождений, большая часть деятельности которого осуществляется в странах Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии. Недавно компания приобрела права на разработку нефтяных и газовых месторождений в Мексиканском заливе. Компания *Trexon pic* планирует финансирование этой деятельности за счет выпуска обыкновенных акций. В настоящее время предприятие финансируется за счет сочетания капитала в форме обыкновенных акций и заемного капитала. Номинальная стоимость обыкновенных акций составляет £0,50, а их рыночная цена £2,60. В настоящий момент дивиденды в расчете на одну акцию составляют £0,16, и за последние годы они увеличивались темпом 6% (сложных процентов) в год. Заемный капитал является невыкупаемым, его рыночная стоимость составляет £94 на £100 номинальной стоимости. Проценты по заемному капиталу составляют 12%, и проценты за прошедший год недавно выплачены. В настоящий момент компания предполагает, что 60% необходимого ей финансирования поступит от капитала в форме обыкновенных акций, а оставшаяся часть — от заемного капитала. Однако в будущем предприятие будет стремиться финансировать 70% своих операций за счет акционерного капитала.

Когда на ежегодном собрании компании было объявлено о предложении финансирования новых операций за счет выпуска обыкновенных акций, предлагаемым акционерам, два акционера выдвинули следующие возражения.

Акционер А: «Я не могу понять, зачем выпускать акции для финансирования деятельности. Безусловно, лучше было бы реинвестировать прибыль, поскольку, в сущности, это бесплатный источник финансирования».

Акционер В: «Я также не понимаю, зачем выпускать акции для финансирования деятельности. Однако я не согласен с предположением, выдвинутым Акционером А. Я не думаю, что средства акционеров вообще должны использоваться для финансирования новой деятельности. Вместо этого предприятие должно выпустить больше заемного капитала, поскольку он дешевле в сравнении с акционерным капиталом и, следовательно, снижает общую стоимость капитала компании».

Ставка корпоративного налога составляет 35%.

Требуется:

- 1) вычислить средневзвешенную стоимость капитала компании *Trexon pic*, которая должна использоваться в будущих инвестиционных решениях;
- 2) прокомментировать замечания, сделанные акционером А и акционером В.

УПРАЖНЕНИЕ 7.5*

Компания *Aschcroft pic* (семейный бизнес) рассматривает вопрос о привлечении средств для модернизации своего завода. Предполагается, что эта схема обойдется в £2,34 млн и позволит увеличить ежегодную прибыль до уплаты процентов и налогов с 1 января года 4 на £0,6 млн. Обобщенный баланс и отчет о прибылях и убытках компании представлены ниже. В настоящий момент цена на акции составляет 200 пенсов.

Предлагаются две схемы финансирования. Во-первых, может быть выпущено 1,3 млн акций по 180 пенсов (чистая цена размещения). Во-вторых, консорциум из шести финансовых учреждений Сити предложил компании купить долговые обязательства на общую сумму £2,34 млн. Проценты составят 13% в год, возврат долга предусмотрен равными ежегодными платежами в сумме £234 000 начиная с 1 января года 5.

Бухгалтерский баланс на 31 декабря года 3

	£ млн	£ млн
Долгосрочные активы (нетто)		1,4
Оборотные средства		
Товарно-материальные запасы	2,4	
Дебиторская задолженность	<u>2,2</u>	
	116	
Кредиторская задолженность (счета к оплате в течение одного года)		
Кредиторская задолженность	2,7	
Налог на прибыль компаний	0,6	
Предполагаемый дивиденд	0,2	
	3,4	
Чистые оборотные активы		111
Общая стоимость активов		
Минус краткосрочная кредиторская задолженность		211
Собственный капитал и резервы		
Акционерный капитал, состоящий из обыкновенных акций по 25 пенсов		1,0
Счет прибылей и убытков		111
		211

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 декабря года 3

	£млн
Выручка	<u>11,2</u>
Прибыль от основной деятельности до уплаты налога	1,2
Налог на прибыль от основной деятельности	<u>0,6</u>
Прибыль от основной деятельности после уплаты налога	0,6
Дивиденды	<u>0,3</u>
Нераспределенная прибыль за финансовый год	<u>0,3</u>

Предполагается, что ставка налога на прибыль компаний составляет 50%.

Требуется:

- 1) рассчитать доход на одну акцию за год 4 для двух альтернатив финансирования — долговыми обязательствами и обыкновенными акциями;
- 2) рассчитать прибыль до уплаты процентов по долговым обязательствам и величину налога, при которой доходы на акцию при той и другой схеме будут равны;

- 3) Представить факторы, которые директора компании должны принять во внимание, прежде чем выбрать способ финансирования — путем выпуска долговых обязательства или через эмиссию обыкновенных акций.

УПРАЖНЕНИЕ 7.6

Hatleighplc — средняя по величине инжиниринговая компания, расположенная в Южном Уэльсе. Ее отчеты на конец финансового года, закончившегося 30 апреля 2002 г., выглядят так:

Бухгалтерский баланс на 30 апреля 2002 г.

	£000	£000	£000
Долгосрочные активы			
Здания в собственности, оценочная стоимость			3885
Сооружения и оборудование по цене приобретения за вычетом износа			2520
Автомобильный транспорт по цене приобретения за вычетом износа			<u>1470</u>
			7875
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы: сырье		824	
Незавершенное производство		2120	
Готовые изделия		5436	
Дебиторская задолженность		<u>8578</u>	
		16 958	
Минус кредиторская задолженность (счета к оплате в течение одного года)			
Поставщики	2521		
Банковский овердрафт	4776		
Налог на прибыль	402		
Дивиденды	<u>60</u>	<u>8299</u>	
			<u>8659</u>
			16 534
Минус кредиторская задолженность (счета к оплате в течение более одного года)			
10%-ные долговые обязательства до 2007–2008 г. (обеспеченные недвижимостью)			<u>3500</u>
			<u>13 034</u>
Собственный капитал и резервы			
Акционерный капитал, обыкновенные акции по 25 пенсов			8000
Нераспределенная прибыль			<u>5034</u>
			<u>13 034</u>

Счет прибылей и убытков за год, закончившийся 30 апреля 2002 г.

	£000
Реализация	34 246
Себестоимость реализации	<u>24 540</u>
Валовая прибыль	9706
Расходы	<u>7564</u>
Прибыль от основной деятельности	2142
Проценты	<u>994</u>
Прибыль до уплаты налога	1148
Налог на прибыль компаний (35%)	<u>402</u>
Чистая прибыль после уплаты налога	746
Предполагаемый дивиденд	<u>600</u>
Нераспределенная прибыль за финансовый год	<u>146</u>

В этом году компания выпустила обыкновенные акции для размещения среди акционеров по формуле один к четырем. В будущем году выручка от реализации прогнозируется на уровне этого года. Размер валовой прибыли, скорее всего, тоже не изменится, но расходы (включающие в себя выплату процентов) в результате экономии должны уменьшиться на 10%.

Банк, обслуживающий счета *Hatleigh pic*, выражает обеспокоенность по поводу того, что компания постоянно превышает согласованный размер овердрафта, и просит в течение следующих трех месяцев уменьшить его величину до £3 млн. Компания согласилась это сделать. Ее специалисты подсчитали, что в будущем году проценты за овердрафт в банке составят £440 000 (с учетом уменьшения суммы овердрафта). Для снижения овердрафта председатель Совета директоров компании предполагает в конце июля 2002 г. выпустить либо дополнительные обыкновенные акции, предложив их существующим акционерам с оплатой денежными средствами и со скидкой 20%, либо дополнительные 10%-ные долговые обязательства со сроком погашения в 2007-2008 г. В компании считают, что в конце июля 2002 г. акции будут стоить £1,50 за штуку, а 10%-ные долговые обязательства будут котироваться по £82 от номинала в £100. До этого времени величина овердрафта будет оставаться на прежнем уровне. Затратами, связанными с выпуском новых акций или долговых обязательств, можно пренебречь.

Требуется:**1) рассчитать:**

- а) общее число акций;
- б) общую номинальную стоимость долговых обязательств, которые необходимо будет выпустить для привлечения средств, достаточных для уменьшения уровня овердрафта до затребованного банком уровня;

2) рассчитать ожидаемый доход на акцию за финансовый год, заканчивающийся 30 апреля 2003 г., при условии:

- а) выпуска акций;
- б) выпуска долговых обязательств, осуществляемых в целях уменьшения овердрафта до затребованного банком уровня;

- 3) оценить предложение председателя Совета директоров о привлечении необходимых средств за счет выпуска акций и выпуска долговых обязательств.

УПРАЖНЕНИЕ 7.7

Компания *Jubilee pic* имеет четыре оптовых продовольственных магазина, расположенных в Шотландии. В течение нескольких лет выручка и прибыль компании росли, но в последнее время у нее возникли финансовые проблемы. Ниже представлены основные финансовые *отчеты Jubilee pic* за финансовый год, закончившийся 31 мая 2002 г.

Бухгалтерский баланс на 31 мая 2002 г.

	£000	£000	£000
Долгосрочные активы			
Земля и здания, оценочная стоимость			4600
Инвентарь по цене приобретения		150	
<i>Минус</i> начисленный износ		<u>60</u>	90
Транспортные средства по цене приобретения		160	
<i>Минус</i> начисленный износ		<u>45</u>	<u>115</u>
			4805
Оборотные активы			
Товарно-материальные запасы по цене приобретения			5400
Дебиторы		5,240	
Денежные средства		<u>6</u>	
		10 646	
<i>Минус</i> кредиторская задолженность (счета к оплате в течение одного года)			
Поставщики	4100		
Налог на прибыль компаний	105		
Дивиденды к выплате	140		
Овердрафт в банке	<u>3200</u>	<u>7545</u>	<u>3101</u>
			<u>7906</u>
<i>Минус кредиторская задолженность (счета к оплате в течение более одного года)</i>			
11%-ные долговые обязательства до 2006-2007 г. (обеспеченные собственностью на недвижимость)			<u>3800</u>
			<u>4106</u>
Собственный капитал и резервы			
Обыкновенные акции номиналом £1			1400
Нераспределенная прибыль			<u>2706</u>
			4106

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 мая 2002 г.

	£000
Реализация	45 000
Себестоимость реализации	<u>36 000</u>
Валовая прибыль	9000
Расходы	<u>7600</u>
Прибыль от основной деятельности	1400
Проценты	<u>1050</u>
Прибыль до уплаты налога	350
Налог на прибыль компаний (30%)	<u>105</u>
Чистая прибыль после уплаты налога	245
Предполагаемый дивиденд	<u>140</u>
Нераспределенная прибыль за финансовый год	<u>105</u>

Товарно-материальные запасы оставались неизменными в течение всего года. Все закупки и продажи осуществлялись в кредит.

В последние месяцы компании не удавалось платить поставщикам-кредиторам в установленные сроки. Стремясь восстановить свой кредитный статус, компания хочет уменьшить средний срок кредиторской задолженности поставщикам до 30 дней (все закупки осуществляются в кредит). Кроме того, компания хочет реконструировать свои магазины и установить компьютеризированную систему учета общей стоимостью £700 000. Финансировать эти проекты компания намеревается за счет выпуска обыкновенных акций для размещения среди акционеров со скидкой 25% от их рыночной цены. В настоящее время акции *Jubilee pic* котируются на бирже по £1,60. Как вариант, компания может выпустить 10%-ные долговые обязательства по цене £96 за £100 номинальной стоимости, обеспеченные земельной собственностью.

Как ожидается, в будущем году реализация увеличится на 10%, размер валовой прибыли останется таким же, что и в финансовом году, закончившемся 31 мая 2002 г. Вероятно, в следующем году расходы вырастут на 5%. Проценты по овердрафту должны снизиться до £260 000 из-за общего уменьшения процентных ставок. Дивиденды в расчете на акцию планируются такие же, как и в этом году.

Предполагается, что дополнительное финансирование будет привлечено в начале следующего финансового года. Затратами на выпуск новых акций и долговых обязательств можно пренебречь.

Требуется:

- 1) рассматривая каждый метод привлечения финансирования независимо друг от друга, рассчитать:
 - а) общее число акций;
 - б) общую (номинальную) стоимость долговых обязательств, которые необходимо выпустить для привлечения необходимого финансирования;
- 2) рассчитать прогнозируемый доход на акцию за финансовый год, заканчивающийся 31 мая 2003 г., при условии:
 - а) выпуска акций с размещением среди акционеров по льготной цене;

- б) выпуска долговых обязательств, осуществляемых для привлечения необходимого финансирования;
 - 3) рассчитать коэффициент финансового рычага по состоянию на 31 мая 2003 г. при условии:
 - а) выпуска акций с размещением среди акционеров по льготной цене;
 - б) выпуска долговых обязательств;
 - 4) сформулировать основные факторы, которые должна учесть *Jubilee pic* прежде, чем принимать окончательное решение о способе привлечения финансирования.
- При расчете округляйте до целых тысяч фунтов стерлингов.

Глава 8

ФОРМИРОВАНИЕ ДИВИДЕНДНОЙ ПОЛИТИКИ

ВВЕДЕНИЕ

Тема дивидендной политики полна противоречий, главным из которых остается вопрос о том, оказывает ли принятая в компании схема выплаты дивидендов какое-нибудь влияние на благосостояние акционеров. В этой главе мы рассмотрим различные аргументы «за» и «против». Несмотря на то что значимость дивидендной политики для акционеров остается вопросом спорным, существуют свидетельства того, что менеджеры компаний *воспринимают* ее как важную. В этой главе мы изучим отношение менеджеров к дивидендам, а также факторы, способные влиять на дивидендную политику на практике. Кроме того, рассмотрим, какие еще существуют виды дивидендов помимо денежных.

ЦЕЛИ

Изучив эту главу, вы узнаете:

- природу дивидендов и то, как они выплачиваются;
- почему на идеальных и эффективных рынках дивиденды не влияют на благосостояние акционеров;
- факторы, влияющие на дивидендную политику на практике;
- возможные альтернативы денежному дивиденду.

ВЫПЛАТА ДИВИДЕНДОВ

Разговор о дивидендах и дивидендной политике лучше всего начать с краткого описания того, что такое дивиденды и как они выплачиваются. **Дивиденды** — это доход, выплачиваемый компанией ее акционерам; обычно он выплачивается в денежной форме, хотя допускается выплата в форме других активов. Возможно, вы уже знаете, что существуют законодательные ограничения на размер суммы, выплачиваемой акционерам в качестве дивидендов.

Ситуация 8.1

Почему закон ограничивает величину денежных средств, которые могут быть распределены в качестве дивидендов?

При отсутствии такого ограничения у акционеров была бы возможность изъять свои инвестиции из бизнеса и тем самым поставить заимодавцев и кредиторов в уязвимое финансовое положение. Закон обеспечивает защиту заимодавцев и кредиторов путем предотвращения чрезмерного изъятия акционерного капитала. Одним из способов достижения этой цели как раз и является введение ограничений на выплату дивидендов.

Закон гласит, что акционерам обществ (товариществ) с ограниченной ответственностью дивиденды могут выплачиваться только из прибыли *от реализации*. Это означает, что максимальная сумма, которая может быть выплачена в качестве дивидендов, равна накопленной прибыли от основной деятельности (за вычетом любых убытков) *плюс* прибыль от реализации долгосрочных активов. Никакой излишек, возникающий из переоценки основных средств, прибылью от реализации не является и выплачиваться в качестве дивидендов не может. Однако акционерам открытых акционерных обществ дивиденды могут выплачиваться из чистой накопленной прибыли, как от реализации, так и внереализационной.

Ситуация 8.2

Компания *Bio-Tech Ltd* начала торговую деятельность в году 5. Прибыль от реализации составила £200 000. В году 6 компания понесла убыток от основной деятельности в размере £150 000, но на продаже принадлежавших ей зданий получила прибыль в размере £30 000. В том же году была произведена переоценка остальных внеоборотных активов, в результате чего размер резерва переоценки составил £60 000. Если учесть, что в году 5 *Bio-Tech Ltd* не выплачивала дивидендов, какой максимальный дивиденд она может выплатить в году 6?

Как следует из названия, *Bio-Tech Ltd* — это общество (товарищество) с ограниченной ответственностью, следовательно, максимальный дивиденд вычисляется следующим образом:

	£
Прибыль от реализации за год 5	200 000
Прибыль от продажи долгосрочных активов в году 6	<u>30 000</u>
	230 000
Минус убыток от реализации за год 6	<u>150 000</u>
Максимально возможный дивиденд	<u>80 000</u>

Следует отметить, что компании редко выплачивают максимально возможные дивиденды. В действительности сумма дивиденда обычно оказывается намного меньше прибыли от реализации за тот год, за который объявляется дивиденд. Другими словами, прибыль от основной деятельности обычно «покрывает» выплачиваемый дивиденд с довольно большим запасом.

Дивиденды также могут принимать форму бесплатных акций. Вместо денег акционеры могут получить дополнительные акции компании. Данную форму

дивиденда, официально именуемую дивидендом, выплачиваемым в виде свидетельств (сертификатов) о праве собственности на акции, мы рассмотрим далее в этой главе.

Многие крупные компании, чьи акции котируются на фондовых биржах, выплачивают дивиденды два раза в год. Первый дивиденд платится после оглашения промежуточных (полугодовых) результатов. Он представляет своего рода «зачисление на счет». Вторым и окончательным дивидендом выплачивается по завершении финансового года, после публикации годовой финансовой отчетности и после того, как акционеры на общем годовом собрании утвердят размер дивиденда, предложенный директорами компании.

Поскольку акции постоянно покупаются и продаются инвесторами, необходимо четко определить, кто из них имеет право на получение объявленных дивидендов. Для этого компании назначают специальный **день регистрации** (record date). Те инвесторы, чьи имена включены в реестр держателей акций на указанную дату, получают подлежащие выплате дивиденды. Когда на бирже выставлены на продажу акции, покупатель которых должен получить объявленный к выплате дивиденд, делается специальная пометка: «с дивидендом (cum dividend)». Однако в заранее определенный день, предшествующий дню закрытия реестра, из цен акций исключаются объявленные дивиденды, и тогда акции продаются «без дивиденда (ex dividend)». В отсутствие других влияющих на цену акции факторов цена «без дивиденда» должна быть ниже цены «с дивидендом» на величину дивиденда к выплате. Объясняется это тем, что новый акционер не получает права на дивиденд, а потому цена акции в принципе должна уменьшиться на соответствующую величину.

Большинство компаний, чьи акции котируются на фондовой бирже, публикуют финансовый календарь, включаемый в их официальную финансовую отчетность и размещаемый на web-сайте. В этом календаре указываются ключевые для инвесторов даты. Например, финансовый календарь торговой компании *Marks & Spencer pic* на 2001-2002 финансовый год, опубликованный на ее web-сайте, выглядел так.

ПРИМЕР 8.1

Финансовый календарь

Календарь основных мероприятий компании *Marks & Spencer* для инвесторов. Даты могут быть изменены.

Дата	Тип мероприятия	Мероприятие
12 января 2001 г.	Дивиденд	Выплата промежуточного дивиденда
22 мая 2001 г.	Результаты	Объявление итоговых результатов
30 мая 2001 г.	Дивиденд	Дата «без дивиденда» (по акциям, купленным в этот день или позже, итоговый дивиденд не выплачивается)
11 июля 2001 г.	Собрание	Общее годовое собрание
20 июля 2001 г.	Дивиденд	Выплата итогового дивиденда
6 ноября 2001 г.	Результаты	Объявление промежуточных результатов

Дата	Тип мероприятия	Мероприятие
14 ноября 2001 г.	Дивиденд	Дата «без дивиденда» (по акциям, купленным в этот день или позже, промежуточный дивиденд не выплачивается)
11 января 2002 г.	Дивиденд	Выплата промежуточного дивиденда

Источник: www.marksandspencer.co.uk. Публикуется с любезного разрешения *Marks & Spencer plc*.

ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА НА ПРАКТИКЕ

Выше упоминалось, что компании редко выплачивают акционерам всю возможную прибыль в форме дивиденда. Обычно сумма дивидендов оказывается меньше прибыли, по закону отводимой на эту цель. То, в какой степени полученная за определенный период времени и могущая быть распределенной среди акционеров прибыль покрывает выплачиваемые дивиденды, можно назвать **коэффициентом покрытия дивидендов** (*dividend cover ratio*) (см. рис. 8.1). Этот коэффициент рассчитывается следующим образом:

$$\text{Коэффициент покрытия дивидендов} = \frac{\text{Прибыль за год к выплате в качестве дивидендов}}{\text{Дивиденды, объявленные за этот год}} \times 100.$$

Мы уже обсуждали этот коэффициент в главе 3. Чем он выше, тем ниже риск того, что выплачиваемые акционерам дивиденды чувствительны к негативным условиям деятельности компании. Обратная величина называется *коэффициентом дивидендных выплат* и тоже обсуждалась в главе 3. Чем ниже значение этого коэффициента, тем меньше риск того, что выплачиваемые акционерам дивиденды пострадают из-за неблагоприятных условий хозяйствования.

У многих компаний дивидендная политика реализуется посредством достижения либо целевого коэффициента покрытия дивидендов, либо целевого коэффициента дивидендных выплат, что проиллюстрировано в примере 8.2.

ПРИМЕР 8.2

Компания *Eurocopy plc*, поставщик фотокопировальных и типографских услуг, формирует свою дивидендную политику через коэффициент покрытия. В ее годовом отчете говорится:

«Совет директоров предлагает вам повышенный дивиденд в размере 0,76 пенса за акцию... Такая величина дивиденда соответствует принятой Советом директоров политике поддержания коэффициента покрытия дивидендов на уровне приблизительно 2,5 раза».

Источник: Annual Report and Accounts 2000.

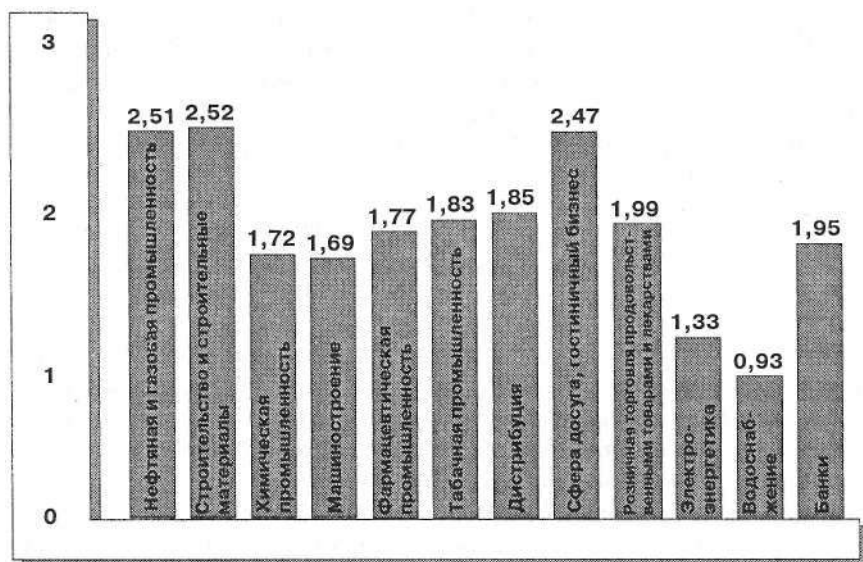
Примечание: Коэффициент покрытия дивидендов, равный 2,5, соответствует коэффициенту дивидендных выплат в размере 40%.

Компания *Fortisplc*, международный поставщик финансовых услуг, формирует дивидендную политику через коэффициент дивидендных выплат. Она заявляет:

«*Fortis* поддерживает коэффициент дивидендных выплат на уровне от 40 до 45% от прибыли группы. Такая величина дивиденда оставляет достаточные возможности для нормального финансирования роста».

Источник: Annual Review 2000.

Факторы, определяющие конкретный целевой уровень коэффициента покрытия дивидендов или коэффициента дивидендных выплат в компаниях, будут рассмотрены далее в этой главе. Сейчас же рассмотрим рис. 8.1, где показаны средние коэффициенты покрытия дивидендов компаний из различных отраслей.



Из этой диаграммы видно, что средний коэффициент покрытия дивидендов для представленных отраслей находится примерно в диапазоне от 1,0 до 2,5 раза.

ИСТОЧНИК: По данным «Financial Times», 8 декабря 2001.

Рис. 8.1. Коэффициенты покрытия дивидендов в отраслях экономики

Самые высокие коэффициенты дивидендных выплат среди промышленно развитых стран — в Великобритании, затем идут США и Канада [1]. Одной из причин, объясняющих высокий уровень выплаты дивидендов в этих странах, является более высокая зависимость работающих там компаний от рынков капитала. Возможно, участники рынков капитала, т. е. инвесторы, оказывают на предприятия давление, вынуждая их выплачивать высокие дивиденды, а возможно, что наличие рынка доступного капитала делает реинвестирование прибыли менее приоритетной задачей для бизнеса, тем самым давая возможность для выделения большего объема денежных средств на выплаты дивидендов.

ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА И БЛАГОСОСТОЯНИЕ АКЦИОНЕРОВ

Интерес к дивидендной политике в значительной мере продиктован связью между нею и благосостоянием акционеров. Проще говоря, ключевой вопрос, на который необходимо найти ответ, звучит так: может ли схема выплаты дивидендов повлиять на благосостояние акционеров компании? (Обратите внимание, что речь идет о *схеме* выплаты дивидендов, а не о самих дивидендах. В какой-то момент времени акционеры должны получить деньги, иначе от их акций не будет никакого проку.) Впрочем, при всей простоте вопроса найти на него ответ отнюдь не легко. Дебаты и исследования в этой области ведутся уже более трех десятков лет, но задача до сих пор так и не решена.

Важность дивидендной политики, на первый взгляд, может показаться очевидной. В главе 7, например, мы рассмотрели различные модели оценки дивидендов, из которых следует, что дивиденды важны при определении цены акций. Одной из таких моделей, как вы помните, была модель роста дивиденда, имеющая следующий вид:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_0 - g},$$

где D_x — ожидаемый дивиденд в следующем году; g — постоянный темп роста; K_0 — ожидаемая доходность акции.

Глядя на эту модель, может показаться, что простым увеличением дивиденда (D_j) можно автоматически добиться увеличения цены акции (P_0). Если бы взаимосвязь между дивидендами и ценами акций была именно такой, тогда, несомненно, дивидендная политика была бы важна. Однако связь между этими двумя переменными не столь однозначна, как здесь показано.

Ситуация 8.3

Каким образом увеличение дивиденда (D_j) не может привести к увеличению цены акции (P_0)? (Полсказка: необходимо учесть другие переменные.)

Увеличение дивидендных платежей приведет к увеличению цены акции только в том случае, если это косвенным образом не затронет темпа роста дивиденда. Однако вероятно, что увеличение дивиденда приведет к снижению этого темпа роста, так как у компании останется меньше денежных средств для реинвестирования. Таким образом, увеличение цены акций, вызванное увеличением дивидендов следующего года, может быть компенсировано уменьшением дивидендов последующих лет.

ДВЕ НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ

В решении вопроса о дивидендной политике, как и в решении вопроса о структуре капитала, есть две школы. Авторы более ранних финансовых публикаций придерживались мнения, что дивидендная политика важна для акционеров. Утверждалось, что акционер предпочтет получить £1 сегодня, чем реинвестировать этот £1 в бизнес, даже если это может принести ему дивиденды в будущем. Причина

этого заключалась в том, что будущие дивиденды (или капитальный доход) не гарантированы, а потому ценятся ниже. К этому аргументу применима поговорка «Лучше синица в руках, чем журавль в небе». Таким образом, если компания решает заменить немедленные и гарантированные денежные дивиденды неопределенными будущими дивидендами, акционеры будут дисконтировать эти будущие дивиденды по более высокой ставке, дабы учесть возросшую неопределенность. Возвращаясь к модели роста дивиденда, традиционное мнение гласит, что K_0 будет расти при увеличении D_v , так как дивиденды, выплачиваемые позднее, будут цениться менее высоко.

Если эта цепочка рассуждений верна, то применение к будущим дивидендам более высокой ставки дисконтирования будет означать, что ценность акций компании, применяющей политику преимущественного реинвестирования прибыли, будет меняться негативно (понижаться). Отсюда следует очевидный вывод для корпоративных менеджеров: они должны принять как можно более щедрую (с учетом инвестиционной и финансовой политики компании, разумеется) политику распределения дивидендов, потому что это оптимально с точки зрения бизнеса. В свете того факта, что уровень дивидендных выплат повлияет на благосостояние акционеров, решение о выплате дивидендов будет для менеджеров важным политическим решением.

Этот взгляд на дивидендную политику оспаривают Модильяни и Миллер. По их мнению, на идеальных и эффективных рынках схема выплаты дивидендов не влияет на благосостояние акционеров компании. При наличии таких условий благосостояние акционеров зависит исключительно от осуществляемых компанией инвестиционных проектов. Таким образом, для того чтобы максимизировать благосостояние, компания должна осуществлять все инвестиционные проекты с положительной чистой приведенной стоимостью NPV. Схема разделения доходов от этих проектов между дивидендами и реинвестируемой прибылью значения не имеет. Решение о выплате уменьшенного дивиденда просто компенсируется ростом цены акции.

Модильяни и Миллер отмечают, что индивидуальный инвестор может «подстраивать» дивидендную политику компании в соответствии со своими требованиями. Если компания не выплачивает дивиденды, акционер может обеспечить себе так называемые «самодельные» дивиденды, продав часть имеющихся у него акций. Если, с другой стороны, компания выплачивает дивиденды, которые акционер получать не хочет, то полученные средства он может реинвестировать в дополнительные акции той же компании. В свете этого обстоятельства для акционера дивидендная политика компании не может являться фактором, увеличивающим или уменьшающим ценность его акций.

Выводы из теории Модильяни и Миллера для корпоративных менеджеров заметно отличаются от тех, что проистекают из рассмотренного ранее традиционного взгляда. Из позиции данных авторов следует, что такой вещи, как оптимальная дивидендная политика, не существует и что каждая конкретная политика не лучше и не хуже остальных (т. е. решение о дивиденде не имеет отношения к благосостоянию акционеров). Соответственно менеджерам не следует тратить время на выбор дивидендной политики. Вместо этого им следует направить

свою энергию на выявление прибыльных инвестиционных возможностей и управление ими.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ ТЕОРИИ МОДИЛЬЯНИ И МИЛЛЕРА

Модильяни и Миллер считают, что дивиденды просто представляют собой движение денежных средств из компании за ее пределы. Такая смена места нахождения денег никак не должна влиять на благосостояние акционеров. Позиция Модильяни и Миллера проиллюстрирована во врезке 8.1.

Врезка 8.1

Бухгалтерский баланс компании *Merton Ltd* на 31 декабря года 5 имеет следующий вид.

Бухгалтерский баланс на 31 декабря года 5

	£000
Активы по рыночной стоимости	100
Денежные средства	<u>30</u>
	130
Минус заемный капитал	<u>40</u>
Чистые активы	<u>90</u>
Акционерный капитал (30 000 обыкновенных акций) плюс резервы	<u>90</u>

Предположим, компания принимает решение передать акционерам все имеющиеся у нее денежные средства (т. е. £30 000), выплатив дивиденд в размере 100 пенсов на акцию. Это приведет к уменьшению стоимости чистых активов до £60 000 (т. е. £90 000 - £30 000) и к уменьшению стоимости акции с £3 (£90 000/30 000) до £2 (£60 000/30 000). Бухгалтерский баланс компании после выплаты дивиденда будет выглядеть так:

Бухгалтерский баланс после выплаты дивиденда

	£000
Активы по рыночной стоимости	100
Денежные средства	-
	100
Минус заемный капитал	<u>40</u>
Чистые активы	<u>60</u>
Акционерный капитал (30 000 обыкновенных акций) плюс резервы	<u>60</u>

До выплаты дивиденда инвестор, владеющий 10% акций *Merton Ltd*, имел 3000 акций общей стоимостью £9000 (т. е. 3000 x £3). После выплаты те же 3000 акций будут стоить уже £6000 (3000 x £2,00), плюс к этому инвестор будет иметь на руках выплаченные в качестве дивиденда £3000 (т. е. 3000 x £1,00), итого £9000. Другими словами, общее благосостояние инвестора останется неизменным.

Если бы инвестор не пожелал получать дивиденды, то на них он мог бы приобрести дополнительные акции компании. В результате такого решения количество имеющихся у инвестора акций изменится, однако его *общее благосостояние* останется тем же самым. Если бы, с другой стороны, *Merton Ltd* не выплачивала дивиденд, а инвестор пожелал бы его получить, он мог бы обрести требуемые средства, просто продав часть своих акций. В этом случае, опять же, изменится количество акций у инвестора, но не его суммарное благосостояние.

Как выплата дивиденда повлияет на объем средств, доступных для инвестирования? Может возникнуть впечатление, что выплата большого дивиденда приведет к тому, что у компании останется меньше средств для реинвестирования, а это, в свою очередь, может означать, что компания будет не в состоянии финансировать проекты с положительной чистой приведенной ценностью. В таком случае благосостояние акционеров пострадает. Однако если исходить из предположения о существовании идеальных и эффективных рынков капитала, компания сможет привлечь недостающее финансирование и не будет зависеть от величины нераспределенной прибыли. Иначе говоря, дивидендная политика и инвестиционная политика могут рассматриваться как два отдельных вопроса.

Привлечение капитала за счет выпуска новых акций (вместо реинвестирования прибыли) не должно повлиять на благосостояние существующих акционеров. В качестве иллюстрации рассмотрим ситуацию 8.4.

Ситуация 8.4

Предположим, что *Merton Ltd* возмещает £30 000, выплаченные в качестве ливиденлов, путем эмиссии акций для новых акционеров. Составьте бухгалтерский баланс после эмиссии и пересчитайте стоимость акций, имеющихся на руках у существующих акционеров.

Баланс компании после эмиссии новых акций будет почти таким же, как и до выплаты дивиденда. Изменится лишь количество выпущенных акций. Если исходить из того, что новые акции могут быть эмитированы по справедливой (т. е. по текущей рыночной) стоимости, то количество находящихся в обращении акций увеличится на 15 000 штук (т. е. $15\,000 \times £2,00 = £30\,000$).

Бухгалтерский баланс после эмиссии новых акций

	£000
Активы по рыночной стоимости	100
Денежные средства	30
	<u>130</u>
Минус заемный капитал	4Q
Чистые активы	90
Акционерный капитал (45 000 обыкновенных акций) плюс резервы	<u>90</u>

Существующим акционерам будут принадлежать 30 000 из 45 000 находящихся в обращении акций, т. е. принадлежащие им чистые активы составят £60 000 ($30\,000 / 45\,000 \times £90\,000$). Иными словами, данное финансовое решение не повлияет на благосостояние существующих акционеров.

А как быть с традиционным аргументом в поддержку дивидендной политики (о том, что инвесторы предпочтут «синицу в руках»)? Ответ на этот вопрос таков: вероятнее всего, не предпочтут. Недостаток этого аргумента в том, что он основан на неправильном представлении о природе риска. Риски, которые несет акционер, определяются объемом заимствования в компании и характером ее деятельности. Данные риски необязательно увеличиваются с течением времени и не зависят от дивидендной политики компании. Дивиденды только тогда уменьшают риск, если полученные акционерами средства вкладываются в менее рискованные (и менее доходные) формы инвестиций. Того же самого можно добиться, впрочем, и путем продажи акций компании.

Ситуация 8.5

Существует ситуация, в которой даже Модильяни и Миллер соглашались с тем, что лучше синица в руках, чем журавль в небе (т. е. с тем, что акционеру лучше получить дивиденд сейчас, нежели в будущем). Догадываетесь, что это за ситуация? (Полскажа: думайте о том, каким образом происходит увеличение благосостояния акционеров.)

Благосостояние акционеров увеличивается за счет того, что компания осуществляет проекты с положительной чистой приведенной стоимостью. Если компания начнет принимать проекты с отрицательной NPV, благосостояние акционеров будет уменьшаться. При таких обстоятельствах рациональный акционер предпочтет получить дивиденд, нежели оставлять его компании для реинвестирования в бизнес.

ПРЕДПОСЫЛКИ ТЕОРИИ МОДИЛЬЯНИ И МИЛЛЕРА

Логика аргументов Модильяни и Миллера оказалась неопровержимой, и стало общепринятым мнение, что в мире идеальных и эффективных рынков капитала дивидендная политика не должна влиять на благосостояние акционеров. Актуальным, однако, остается вопрос о том, применим ли анализ Модильяни и Миллера к реальному миру неидеальных рынков. Данный анализ основан на трех ключевых предположениях, вокруг которых и разгорается большинство споров. В сущности, эти предположения сводятся к тому, что мы живем в «идеальном» мире, где:

- 1) нет затрат на эмиссию акций;
- 2) нет затрат на транзакции с акциями;
- 3) нет налогообложения.

Первое предположение означает, что деньги, выплаченные в форме дивидендов, могут быть восполнены компанией посредством выпуска новых акций, не влекущим за собой дополнительных затрат. Таким образом, компания может не отказываться от выплаты дивиденда лишь потому, что ей необходимы денежные средства для инвестирования в прибыльный проект, так как эти средства можно получить без всяких затрат. В реальном мире, однако, затраты на эмиссию акций могут быть значительными.

Второе предположение означает, что инвесторы могут получать «самодельные» дивиденды или реинвестировать деньги в компанию без каких-либо затрат. Другими словами, инвесторам ничто не мешает реализовывать свои собственные

дивидендные и инвестиционные стратегии. Опять же, в реальном мире купля-продажа акций инвесторами сопровождается затратами. Формирование «самодельных» дивидендов как субститута дивидендной политики компании может ставить перед акционером и другие практические проблемы, как, например, неделимость акций, из-за чего акционер не может продать ровно столько акций, сколько необходимо, и трудности продажи акций компаний, некотируемых фондовой биржей. Считается, что из-за этих проблем инвесторы начинают полагаться на дивидендную политику компании как на средство получения денежного дохода. Она же может обусловить их предпочтение к той или иной компании.

Третье предположение, касающееся налогообложения, нереалистично. На практике налоги могут быть важным аспектом для инвесторов. Часто высказывается мнение, что в Великобритании налоговое законодательство может оказывать значительное влияние на предпочтения инвесторов. С точки зрения налогообложения инвестору может быть выгоднее получать капитальный доход, а не дивиденды, потому что до определенного уровня (в 2001–2002 г. он составлял £7500 или менее) капитальный доход, полученный за финансовый год, не включается в налогооблагаемую базу, тогда как дивиденды облагаются налогом полностью. Кроме того, инвестор может влиять на сроки поступления дохода от прироста капитала, решая, когда выгоднее всего продать акции, в то время как сроки выплаты дивидендов инвесторам, как правило, неподконтрольны.

Ситуация 8.6

Как дивидендная политика компании повлияет на цену ее акций в мире, где налогообложение является важным для инвесторов аспектом?

ЕСЛИ налоговая система такова, что инвесторы отдают предпочтение капитальному доходу, а не дивидендам, то акции компании с высоким коэффициентом дивидендных выплат будут оцениваться ниже акций аналогичной компании, имеющей низкий коэффициент дивидендных выплат.

Различия между налогообложением дохода от дивидендов и приращения капитала все еще существуют, однако в последние годы в связи с изменениями в налоговой политике они стали менее заметными. Одним из таких изменений стало создание так называемых «налоговых убежищ» (например, в виде индивидуальных сберегательных счетов), позволяющих инвесторам получать не облагаемые налогом дивиденды и капитальный доход. Другим важным изменением стал расчет налоговых обязательств по капитальному доходу по предельной налоговой ставке, в результате чего налогообложение приращений капитала сближается с налогообложением дохода от дивидендов. В свете этих изменений влияние налогообложения на дивидендную политику уменьшилось.

Рассмотренные предположения, безусловно, снижают актуальность теории Модильяни и Миллера в применении к реальному миру. Однако это необязательно означает, что их теория опровергнута. Наоборот, исследования, как правило, подтверждают теорию Модильяни и Миллера. Один из прямых способов

проверки обоснованности их аргументов в реальных условиях состоит в установлении наличия положительной связи между выплачиваемыми компаниями дивидендами и ценами их акций. Если такая связь существует, тогда аргументы Модильяни и Миллера теряют силу. Большинству исследователей, однако, не удалось найти сколько-нибудь значительную корреляцию между дивидендами и ценами акций.

ВАЖНОСТЬ ДИВИДЕНДОВ

Вне зависимости от того, принимаем мы анализ Модильяни и Миллера или нет, на практике схема выплаты дивидендов, безусловно, рассматривается и инвесторами, и корпоративными менеджерами как важная. Данный феномен может объясняться тремя причинами:

- 1) эффект клиентской базы;
- 2) эффект информационных сигналов;
- 3) необходимость уменьшения агентских издержек.

Рассмотрим каждую из этих причин.

ЭФФЕКТ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ

Ранее говорилось, что транзакционные издержки могут привести к зависимости инвесторов от дивидендной политики компаний. Утверждалось также, что налоговый статус инвесторов может влиять на их предпочтение между дивидендами и получением капитального дохода. На практике эти факторы могут означать, что дивидендная политика оказывает большое влияние на поведение инвесторов. Инвесторы могут искать компании, чья дивидендная политика максимально соответствует их потребностям. Таким образом, компании с определенной дивидендной политикой будут привлекать определенные типы инвесторов. Данное явление носит название **эффект клиентской базы** (clientele effect).

Существование эффекта клиентской базы влечет за собой важные выводы для менеджеров. Во-первых, дивидендная политика должна быть четко изложена и применяться последовательно. Инвесторы, привлеченные к компании ее дивидендной политикой, не будут приветствовать неожиданные изменения. Во-вторых, менеджеры не должны стремиться приспособиться к потребностям разных типов инвесторов. Применяемая компанией политика распределения дивидендов будет привлекать определенный тип инвесторов, имеющих определенные финансовые потребности и налоговый статус.

При этом инвесторам не следует принимать решения об инвестициях в акции главным образом на основании дивидендной политики. Минимизация затрат может оказаться для инвестора не таким уж легким процессом. Например, те, кому необходим регулярный денежный доход и кто выбирает компании с высокими коэффициентами дивидендных выплат, могут обнаружить, что экономия на транзакционных издержках нивелируется другими формами затрат.

Ситуация 8.7

Какие вилы затрат могут нести инвесторы, вкладывающие деньги в компании с высокими коэффициентами дивидендных выплат?

Приверженность высоким коэффициентам дивидендных выплат может помешать компании вкладывать деньги в прибыльные проекты, способные увеличить благосостояние акционеров. Следовательно, инвестор может терять будущие выгоды. Если, однако, компания решает привлечь финансирование для возмещения выплаченных в качестве Дивидендов средств, то затраты на привлечение необходимых финансов несут существующие акционеры.

Это говорит о том, что для принятия разумных инвестиционных решений инвесторы должны смотреть дальше дивидендной политики компании.

Существуют свидетельства как в поддержку эффекта клиентской базы, так и против него. Одни исследования, основанные на американских и на британских данных, подтверждают существование этого эффекта, другие заставляют в нем усомниться. Для составления более четкой картины требуется больший объем исследований, возможно, с использованием других подходов к рассмотрению вопроса.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИГНАЛЫ

В неидеальном мире менеджеры компании обладают лучшим доступом к информации о прибыли и других результатах ее деятельности, чем инвесторы. Из-за этой **информационной асимметрии** (information asymmetry), как ее называют, между менеджерами и инвесторами первые получают возможность использовать дивиденды как средство передачи вторым информации (подачи сигналов) о бизнесе. Так, внося изменения в дивидендную политику, менеджеры могут сигнализировать акционерам о новой информации, связанной с перспективами компании. Если, к примеру, менеджеры уверены в перспективах, то **сигналы информирования** (information signalling) об этом могут принять форму увеличения дивидендов.

Ситуация 8.8

Зачем менеджерам использовать дивиденды как средство передачи информации о перспективах компании? Почему бы просто не сделать соответствующее заявление? Постарайтесь найти как минимум две причины того, почему менеджеры могут предпочесть «окольный» подход.

Выдвигается не менее трех причин того, почему подача сигналов посредством дивидендов предпочтительнее прямого информирования. Во-первых, возможно, менеджеры не хотят раскрывать конкретную природу событий, обеспечивших компании благоприятные перспективы. Предположим, например, что предприятие получило крупный государственный оборонный заказ, о котором соответствующий орган власти формально объявит, когда сочтет нужным. До той поры, однако, цена акций компании может оставаться заниженной, из-за чего менеджеры могут опасаться поглощения со стороны другой компании. В такой ситуации менеджеры могут принять решение сыграть на повышение цены акций, не раскрывая природу хороших новостей.

Во-вторых, заявление менеджмента об улучшившихся перспективах может прозвучать неубедительно, особенно если предыдущие заявления менеджеров компании оказывались несостоятельными. Голословные утверждения «дешевы», тогда как увеличение дивидендов может быть более весомым свидетельством уверенности менеджеров в будущем. В-третьих, менеджеры могут чувствовать, что открытое заявление относительно перспектив вызовет критику со стороны акционеров, если на деле что-то пойдет не так, как ожидалось. В этой связи они могут предпочесть передать сообщение о перспективах в более завуалированной форме, дабы потом им не пришлось отвечать за свои слова.

Отсылка рынку положительного сигнала в форме увеличения дивидендов — дорогостоящий способ передачи информации. Он также может показаться неоправданным (особенно если инвесторы по налоговым соображениям не хотят получать повышенные дивиденды). Однако это может быть единственным способом обеспечения серьезного отношения инвесторов к хорошим новостям, которые хочет передать менеджмент.

На предмет выявления «информационного содержания» дивидендов проводятся различные исследования. В некоторых из них рассматривается реакция цены акций на *неожиданные* изменения дивидендов. Если эффект подачи сигнала действительно существует, неожиданное объявление о дивиденде должно вызвать значительную ценовую реакцию. Результаты исследований служат убедительным подтверждением существования эффекта информационного сигнала, т. е. того, что увеличение дивиденда (положительный сигнал) приводит к росту цены акций, а его уменьшение (отрицательный сигнал) — к падению. Интересно, что на уменьшение дивидендов рынок реагирует намного сильнее, чем на увеличение; судя по всему, инвесторы воспринимают уменьшение дивидендов с гораздо большей серьезностью.

УМЕНЬШЕНИЕ АГЕНТСКИХ ИЗДЕРЖЕК

В литературе, посвященной финансовому менеджменту, все более активно обсуждается *агентская теория*. В этой теории компания рассматривается как коалиция различных групп влияния (менеджеров, акционеров, кредиторов и т. д.), в которой каждая группа стремится максимизировать свое благосостояние. Согласно этой теории, одна связанная с компанией группа может осуществлять действия, из-за которых другая группа несет затраты. Однако эта вторая группа, стремясь минимизировать данные затраты, может ограничивать поведение первой посредством контрактных или иных договоренностей. Рассмотрим два примера конфликта интересов между группами и их влияние на дивидендную политику.

Первый пример — это конфликт интересов между акционерами и менеджерами. Если менеджеры (агенты акционеров) решают тратить деньги на дорогие офисы, престижные автомобили и другие «удобства», то они преследуют свои собственные интересы в ущерб и за счет акционеров (мы обсуждали этот потенциальный конфликт в главе 1). Для акционеров один из способов уменьшения этих «агентских издержек» состоит в уменьшении объема денежных средств, который могут тратить менеджеры. Тем самым акционеры могут ясно дать понять, что излишек денежных средств должен передаваться им в форме дивидендов. Менеджеры могут поддержать такую политику, чтобы продемонстрировать свою

лояльность к интересам акционеров. Менеджеры могут сознавать, что из-за агентских издержек их достижения рискуют остаться не оцененными по достоинству и что уменьшение этих издержек отвечает их же интересам.

Второй пример касается конфликта между акционерами и кредиторами. Акционеры могут уменьшать свою долю в компании, изымая деньги в форме дивидендов. Это может быть вызвано, например, нежеланием подвергаться риску. Однако такие действия, скорее всего, противоречат интересам кредиторов, которые становятся более подверженными тем же самым рискам. Соответственно кредиторы могут попытаться предотвратить такое поведение, ограничивая уровень дивидендов, выплачиваемых акционерам.

Ситуация 8.9

Каким образом кредиторы могут ограничивать права акционеров на дивиденды?
(Полсказка: вспомните, о чем мы говорили в главе 6.)

Кредиторы могут настоять на том, чтобы в договоре о ссуде присутствовали условия, ограничивающие уровень выплаты дивидендов.

Актуальность агентских издержек возрастает, когда между акционерами и менеджерами компании существует четкое разграничение. Этим отчасти может объясняться, почему общества (товарищества) с ограниченной ответственностью обычно выплачивают меньше дивидендов, чем открытые акционерные компании с ограниченной ответственностью, где степень разделения между владением и управлением больше (см. рис. 8.2).



На рисунке показаны основные причины, объясняющие важность дивидендов, рассматриваемые в этой книге.

Рис. 8.2. Причины важности дивидендов

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УРОВЕНЬ ДИВИДЕНДОВ

Мы показали, что существуют три возможные причины того, почему инвесторы и менеджеры относятся к дивидендам как к важному атрибуту деятельности компа-

нии. Кроме того, существуют различные практические аспекты, влияющие *на уровень* выплачиваемых компанией дивидендов. Эти аспекты рассматриваются ниже.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЯ

Компании с хорошими возможностями для инвестирования могут пытаться удерживать более высокую долю своей прибыли. Такая ситуация может наблюдаться, когда компания испытывает проблемы с привлечением стороннего финансирования, из-за чего ей приходится финансировать инвестиции из нераспределенной прибыли. Существуют свидетельства, показывающие, что растущие быстрыми темпами компании отдают предпочтение политике низких или нулевых дивидендов, а на более поздних стадиях своего жизненного цикла увеличивают уровень выплат дивидендов.

Можно утверждать, что при наличии проблем с привлечением внешнего финансирования и безразличном отношении инвесторов к дивидендам менеджерам имеет смысл выплачивать дивиденды по остаточному принципу. Иными словами, менеджеры должны выплачивать дивиденды только тогда, когда ожидаемый доход от инвестиционных альтернатив ниже установленной инвесторами нормы доходности. При такой политике уровень дивидендов может колебаться из года в год в зависимости от имеющихся возможностей для инвестирования: чем больше инвестиционные потребности компании, тем меньше средств остается для выплаты акционерам, и наоборот. Такая цепочка рассуждений соответствует **остаточной теории дивидендов** (*residual theory of dividends*).

Однако в ситуации, когда компания может получить стороннее финансирование легко и недорого, зависимость от нераспределенной прибыли уменьшается, поэтому прибыль может быть передана акционерам в форме дивидендов. На практике крупные, устоявшиеся компании обычно обладают лучшим доступом к дешевым источникам заемного капитала, чем новые и маленькие фирмы, а потому при прочих равных условиях у них коэффициенты дивидендных выплат оказываются выше.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Сумма денежных средств, которую компания может выплатить в качестве дивидендов, ограничена законом. Ранее мы уже показали, что по закону дивиденды могут выплачиваться акционерам только из прибыли *от реализации*. По сути, максимальная сумма, которая может быть выплачена, равняется накопленной прибыли от основной деятельности (за вычетом всех убытков) *плюс* вся прибыль от продажи активов.

УСЛОВИЯ КРЕДИТНЫХ ДОГОВОРОВ

В кредитном договоре могут присутствовать условия, ограничивающие уровень выплачиваемых акционерам дивидендов в течение срока действия договора. Такие условия, как было показано в главе 6, призваны защищать инвестиции кредиторов в бизнес.

СТАБИЛЬНОСТЬ ПРИБЫЛИ

Компании со стабильными прибылями более расположены к выплате повышенных дивидендов, чем компании, у которых прибыль носит волатильный характер.

Ситуация 8.10**Почему так происходит?**

Компании, получающие стабильную прибыль, могут строить планы с большей определенностью, и они в меньшей степени испытывают потребность в резервировании прибыли на случай непредвиденных обстоятельств.

КОНТРОЛИРУЕМОСТЬ БИЗНЕСА

Политика высокого уровня реинвестируемой прибыли/низких дивидендов может помочь компании избавиться от необходимости выпускать новые акции, так что контроль, которым обладают существующие акционеры, не ослабнет (существующие акционеры хотя и обладают преимущественным правом приобретения акций, но не всегда имеют для этого возможность).

УГРОЗА ПОГЛОЩЕНИЯ КОМПАНИИ

Еще один аспект контролируемости бизнеса заключается во взаимосвязи выплат дивидендов с угрозой поглощения компании. Например, высказывается мнение, что политика высокого уровня реинвестируемой прибыли/низких дивидендов может делать компанию более уязвимой к нежелательному поглощению.

Ситуация 8.11**Почему возникает мнение, что политика низких дивидендных выплат увеличивает риск поглощения компании? Считаете ли вы этот аргумент убедительным?**

Если фирма-хищник вознамерилась поглотить компанию, она может убедить ее акционеров в том, что выплачиваемые им дивиденды слишком малы и что существующий менеджмент не максимизирует их благосостояние. Таким образом, политика низких дивидендов может сильно облегчить задачу приобретения компании. Подобные аргументы, впрочем, действуют в основном на неискушенных акционеров. Более проницательные из них понимают, что дивиденды представляют собой лишь часть того дохода, что они получают со своих акций (правда, если прибыль реинвестируется, а не выплачивается в виде дивидендов, это реинвестирование должно быть прибыльным, иначе угроза приобретения только увеличивается).

Впрочем, с помощью дивидендной политики угрозу поглощения можно отвести. Назначение большого дивиденда может сигнализировать рынку о том, что менеджеры уверены в будущем своего бизнеса. Это, в свою очередь, должно привести к росту цены акций компании, из-за чего стоимость поглощения для фирмы-хищника возрастет. Однако рынок необязательно интерпретирует возросший дивиденд именно так. Инвесторы могут посчитать его отчаянной попыткой ди-

ректоров компании заручиться их поддержкой и потому оставить этот сигнал без внимания.

РЫНОЧНЫЕ ОЖИДАНИЯ

Инвесторы могут выработать определенные ожидания относительно того, какой уровень дивидендов им будет выплачен. Данные ожидания могут формироваться в результате предшествующих заявлений менеджеров компании. Если они не оправдаются, доверие инвесторов к компании может снизиться.

ВНУТРЕННЯЯ (ИНСАЙДЕРСКАЯ) ИНФОРМАЦИЯ

Менеджеры могут располагать внутренней информацией о перспективах компании, которая может быть недоступна широкой публике, но которая показывает, что в настоящее время инвесторы недооценивают акции предприятия. В такой ситуации может быть разумнее полагаться на внутренние источники финансирования (т. е. на нераспределенную прибыль), а не на выпуск новых акций. Несмотря на возможное уменьшение дивидендов, это может способствовать росту благосостояния существующих акционеров (см. рис. 8.3).



Эти влияющие на уровень дивидендов факторы были рассмотрены в данном разделе.

Рис. 8.3. Факторы, влияющие на уровень дивидендов

ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА ДРУГИХ КОМПАНИЙ

Дивидендную политику компании можно рассматривать и в сравнении с другими, сопоставимыми бизнесами. В самом деле, есть мнение, что инвесторы сравнивают компании и что значительное отклонение от нормального для данного сектора экономики уровня дивидендов вызывает с их стороны критику. Отсюда можно сделать вывод, что менеджеры должны формировать дивидендную поли-

тику в соответствии с тем, как поступают схожие компании. Правда, это может быть и непрактично, и нежелательно.

Начнем с того, что существует проблема нахождения сопоставимых компаний. На практике компании могут иметь существенно различающиеся характеристики рисков, темпы роста, учетные политики. Отличия между предприятиями могут наблюдаться и в отношении таких факторов, как инвестиционные возможности, условиях кредитных договоров и т. д. Но даже если сопоставимую компанию удастся найти, использование ее в качестве «стандарта» предполагает, что ее дивидендная политика оптимальна, а это может вовсе не соответствовать действительности. Из всего этого следует, что лучше всего определять дивидендную политику исходя из конкретных целей компании. Если эта политика отличается от нормы, менеджеры должны предоставить инвесторам веское обоснование.

ПРИМЕР 8.3

Несмотря на приведенные выше аргументы, имеются свидетельства того, что некоторые компании принимают во внимание дивидендную политику других фирм, когда формируют свою собственную. Например, компания *Reckitt Benckiser* обещает:

«...поддерживать дивиденды в абсолютном выражении до тех пор, пока коэффициент покрытия (дивидендов) не достигнет среднего для сопоставимой группы международных компаний уровня».

Источник: Годовой отчет за 2000.

ОТНОШЕНИЕ МЕНЕДЖЕРОВ КОМПАНИЙ К ДИВИДЕНДНОЙ ПОЛИТИКЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

У дивидендной политики есть интересный аспект: установки и поведение менеджеров в отношении решений о дивидендах. Одно из первых исследований в этой области было проведено в США Дж. Линтнером [2], опросившим менеджеров 28 компаний на предмет выявления их взглядов на данную тему. Он установил, что менеджеры считают решение о дивидендах важным и что они стремятся к достижению целевых долгосрочных коэффициентов дивидендных выплат. Дж. Линтнер также установил, что, по мнению менеджеров, инвесторы предпочитают плавное увеличение дивидендов с течением времени и что менеджеры не склонны увеличивать дивиденды в ответ на краткосрочные всплески конъюнктуры. Менеджеры выразили желание избегать ситуаций, когда в будущем дивиденды придется уменьшить, и поэтому они увеличивают их только тогда, когда уверены, что имеет место перманентное увеличение дохода и что последующего снижения не произойдет. Как результат, рост дивидендов, как правило, запаздывает относительно роста доходов.

Ситуация 8.12

Соответствует ли такое отношение менеджеров взгляду на дивиденды, о котором говорилось выше?

Описанное Дж. Линтнером отношение менеджеров соответствует более поздним работам, в которых дивиденды рассматриваются как средство подачи информационного сигнала. Опрошенные менеджеры, судя по результатам, осведомлены о том, что снижение дивидендов служит отрицательным сигналом для инвесторов.

ПРИМЕР 8.4

Стремление к плавному увеличению дивидендов «без сюрпризов» отражено в дивидендной политике *Union Miniere Group (VM)*, крупной горнообогатительной и металлургической компании:

«...насколько это возможно, выплачивать стабильные или постепенно растущие дивиденды».

Источник: Годовой отчет 2000.

В более позднем исследовании Ю. Фэйм и Г. Бабиак установили, что компании выплачивают в форме дивидендов около половины своих прибылей [3]. При этом значительное увеличение доходов сопровождается лишь *частичной корректурой* дивидендов в первом году. В среднем увеличение дивидендов в первом году составляет всего около одной трети от прироста, который имел бы место, если бы фирма сохранила прежний коэффициент дивидендных выплат. Плавное и постепенное приведение дивидендов в соответствие с прибылью, о котором говорится в этом исследовании, совпадает с результатом, полученным до этого Дж. Линтнером, и подтверждает, что менеджеры стремятся к устойчивому уровню дивидендов.

Когда компания оказывается в неблагоприятных рыночных условиях, менеджеры, как установили Г. Деанджело и др., не торопятся снижать дивиденды немедленно [4]. Вместо этого они стараются поддерживать дивиденды на прежнем уровне до тех пор, пока не станет ясно, что возврата к былой прибыльности нет. В этот момент менеджеры обычно осуществляют разовое крупное снижение дивиденда до нового уровня вместо серии мелких уменьшений.

ЗАДАЧА ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ 8.1

Sandarajan pic — компания, акции которой недавно стали котируются на фондовой бирже. Компания владеет сетью супермаркетов в Северной Ирландии; пять лет назад ее руководство выкупило компанию у прежних владельцев. С тех пор *Sandarajan* развивается бурными темпами. До включения в биржевой листинг 80% акций принадлежали менеджерам и организации — поставщику венчурного капитала. Теперь эта доля сократилась до 20%. Ниже приведены результаты компании за последние пять лет.

Год	Чистая прибыль после уплаты налогов, £000	Дивиденд, £000	Количество акций в обращении, тыс.
3	420	220	1000
4	530	140	1000
5	650	260	1500
6	740	110	1500
7	880	460	1500

Требуется:

- 1) прокомментировать дивидендную политику компании до выхода на фондовую биржу;
- 2) дать рекомендации менеджерам относительно будущей дивидендной политики.

В исследовании, проведенном Г. Бейкером и др., менеджеров американских компаний просили высказать свое мнение о дивидендной политике. Результаты исследования подтверждают, что многие менеджеры верят во влияние дивидендов на стоимость акций и считают их важным средством подачи информационных сигналов о перспективах компании. Результаты подтверждают также, что многие менеджеры верят в существование эффекта клиентской базы. Некоторые из основных свидетельств относительно установок менеджеров по отношению к выплате дивидендов представлены на рис. 8.4.

Приведенные выше результаты интересны. Ранее мы видели, что свидетельства, касающиеся связи между дивидендами и ценностью бизнеса, не подтверждают высказанные менеджерами мнения. Мы видели также, что если использование дивидендов в качестве «сигнального устройства» подтверждается фактами, то в отношении эффекта клиентской базы существуют свидетельства как «за», так и «против».

АЛЬТЕРНАТИВЫ ДИВИДЕНДАМ, ВЫПЛАЧИВАЕМЫМ В ДЕНЕЖНОЙ ФОРМЕ

В некоторых случаях компания может решить осуществить распределение в пользу акционеров в иной, нежели денежный дивиденд, форме. Двумя основными такими формами являются дивиденд, выплачиваемый в виде свидетельств о праве собственности на акции (бонусный, или сертификатный, выпуск), и обратный выкуп акций. Рассмотрим каждую из этих альтернатив.

ДИВИДЕНД, ВЫПЛАЧИВАЕМЫЙ В ВИДЕ СВИДЕТЕЛЬСТВ О ПРАВЕ СОБСТВЕННОСТИ НА АКЦИИ

Вместо денежной выплаты компания может выдать акционерам scrip dividend (дивиденд в форме бонусных или бесплатных акций). Так, если компания объявляет о 20%-ном дивиденде в виде свидетельства о собственности на акции, это означает, что каждый акционер в дополнение к имеющемуся у него количеству

акций получит еще 20%. Впрочем, как было показано в главе 6, бонусный выпуск бесплатных акций (сертификатов) не приводит к увеличению богатства акционеров. В сущности, это бухгалтерская операция, которая сама по себе стоимость не создает. Тем не менее рынок может отреагировать на дивиденд в форме бонусных акций положительно, если он рассматривается как признак уверенности директоров компании в будущем. Выпуск бонусных акций может означать, что директора будут поддерживать тот же дивиденд в расчете на акцию и в дальнейшем, несмотря на увеличение количества акций, находящихся в обращении. Различные исследования показали, что реакция рынка на объявления о выплатах дивидендов в форме бонусных акций в целом положительна. Однако если в последующие периоды компания не увеличивает дивиденд на акцию или хотя бы не поддерживает его на прежнем уровне, положительный эффект в виде повышения цены акций сведется на нет.

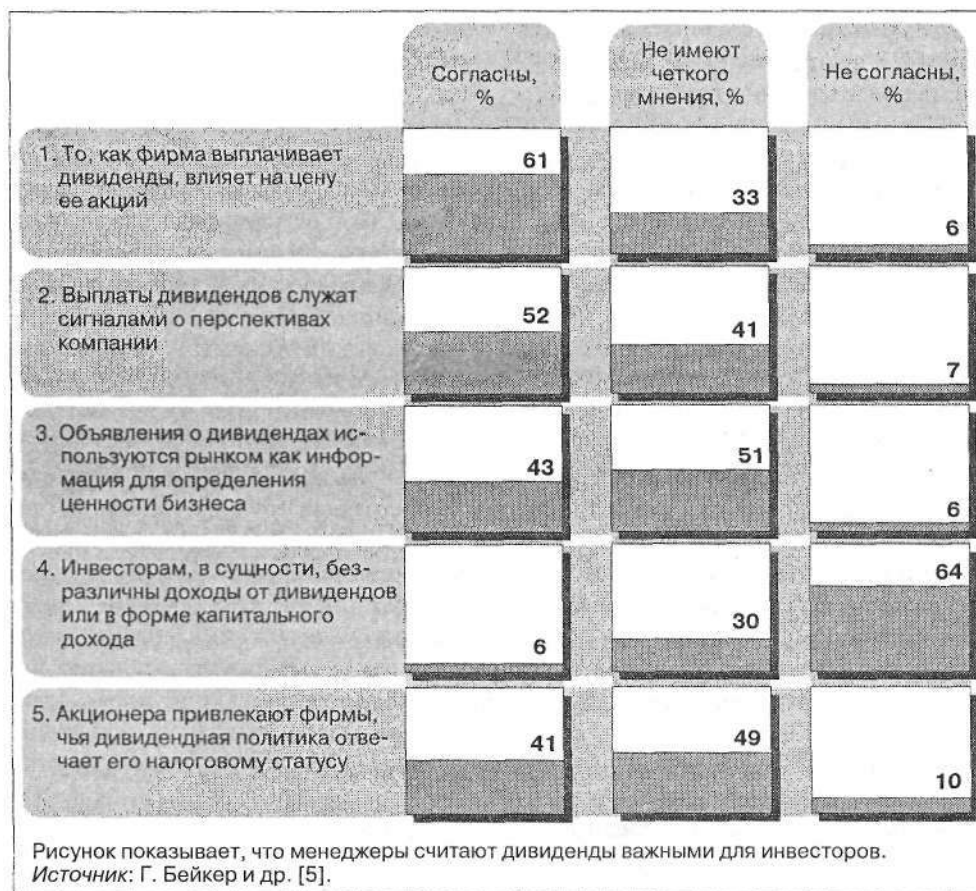


Рис. 8.4. Отношение менеджеров к выплате дивидендов

В некоторых случаях акционерам может быть предоставлен выбор между дивидендом в виде свидетельств о праве собственности на бонусные акции и денежным дивидендом. Те, кто выбирает первый вариант, увеличивают свою долю в общем объеме выпущенных акций по сравнению с теми, кто предпочитает деньги. С точки зрения налогообложения получатели дивидендов в форме бонусных акций рассматриваются так же, как и получатели дивидендов в денежной форме.

ОБРАТНЫЙ ВЫКУП АКЦИЙ

В последние годы стал популярным такой способ возврата денег акционерам, как **обратный выкуп акций** (share repurchase). Осуществляется он путем приобретения акций на фондовом рынке, либо путем заключения соглашений с отдельными акционерами, либо путем тендерного предложения, которое делается всем акционерам сразу. В случае с тендером компания предлагает купить определенное количество акций по определенной цене в течение срока действия предложения. Обратный выкуп — добровольное соглашение между компанией и ее акционерами. Это означает, что деньги получают только те из акционеров, кто сами этого хотят.

Обратный выкуп акций проводится с целью возврата акционерам излишка денежных средств. От других форм выплаты дивидендов он выгодно отличается тем, что рассматривается как «одноразовое» мероприятие, не предполагающее обязательств со стороны компании относительно регулярных выплат акционерам. По этой причине компании, имеющие избыток денежных средств, могут предпочесть выкупить свои акции, чем выплачивать деньги в виде повышенных дивидендов. Можно возразить, что того же можно добиться при помощи «специального» дивиденда. Однако обратный выкуп акций обеспечивает более высокую гибкость, поскольку может осуществляться на протяжении более длительного периода времени, так что если ситуация изменится, менеджерам будет легче скорректировать свои планы.

При обратном выкупе акций менеджеры должны позаботиться об обеспечении равных условий для всех акционеров. В некоторых случаях рыночная стоимость акций компании может быть недооценена, в частности, потому, что участники рынка не обладают таким доступом к информации о компании, как ее менеджеры. Если такая ситуация имеет место, акционеры, решившие не продавать свои акции, окажутся в более выгодном положении за счет тех, кто решит иначе. В некоторых случаях торги акциями компании могут идти медленно, поэтому результатом обратного выкупа большого количества акций может стать искусственно завышенная цена. В такой ситуации в более выгодном положении могут оказаться те, кто решит продать свои акции, но за счет тех, кто свои акции сохранил.

Когда распределяемые среди акционеров денежные средства представляют собой излишек, превышение имеющейся у компании денежной массы над ее потребностями, влияние на доходы оказывается незначительным. Однако доход в расчете на акцию, получаемый оставшимися акционерами, увеличится, так как акций в обращении станет меньше.

Ситуация 8.13

Вызовет ли увеличение дохода на акцию рост иен оставшихся в обращении акций?

Трудно представить, почему это должно произойти. Стоимость акций определяется будущими денежными потоками, генерируемыми компанией. Обратный выкуп акций и выплата дивиденда схожи в том плане, что акционеры получают деньги, а активы компании сокращаются. Ранее мы показали, что выплата дивиденда не приводит к автоматическому увеличению благосостояния акционеров. То же самое должно относиться и к обратному выкупу акций.

Тем не менее проведенные в США исследования говорят о наличии положительной ценовой реакции на объявления об обратном выкупе акций. Одно из объяснений данного явления состоит в том, что рынок воспринимает обратный выкуп как сигнал о недооценке стоимости акций.

ПРИМЕР 8.5. SAP: ОБРАТНЫЙ ВЫКУП ПОМОГ ПОВЫСИТЬ ЦЕНУ АКЦИЙ

Компания *SAP*, крупнейший в Европе разработчик программного обеспечения, начинает выкупать свои акции, планируя потратить на это 400 млн евро (\$364 млн). Считается, что этот шаг должен пойти на пользу ее пошатнувшимся акциям.

В пятницу представители группы объявили о том, что исполнительный комитет *SAP* утвердил программу обратного выкупа. На состоявшемся в мае собрании акционеров было принято решение о выкупе до 30 млн из более чем 591 млн находящихся в обращении акций.

Акции, приобретенные в результате обратного выкупа, будут использованы в рамках программы опционов, вознаграждения по результатам деятельности, а также для финансирования потенциальных приобретений без ущерба для интересов оставшихся акционеров с точки зрения их контроля над бизнесом (*Free-float shareholders*).

«Думаю, можно рассматривать это как очень хороший признак, — сказал Колин Кайзер, аналитик из компании *Lehman Brothers*. — Компании не выкупают свои акции, если считают, что долго не протянут. Ситуация говорит о том, что *SAP* уверена в своих силах».

Инвесторы приветствовали решение компании, тем более что с начала августа стоимость принадлежащих им акций *SAP* сократилась на треть. После объявления об обратном выкупе акции *SAP* немедленно выросли в цене на 5,4%.

Источник: Bertrand Benoit, *Financial Times*, 1 October 2001.

Приводятся и другие причины обратного выкупа акций помимо распределения излишка денежных средств. Обратный выкуп может осуществляться с тем, чтобы приобрести акции у нежелательных акционеров или усилить контроль над компанией со стороны группы существующих акционеров. Еще одной целью обратного выкупа может быть корректировка структуры капитала компании, с помощью чего компания может уменьшить свой акционерный капитал до более приемлемого уровня и/или увеличить уровень долга.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

В этой главе мы рассмотрели различные аспекты решения о дивидендах. Мы увидели, что существуют противоположные точки зрения на то, влияет ли схема выплаты дивидендов на благосостояние акционеров. Точка зрения Модильяни и Миллера, согласно которой благосостояние акционеров не зависит от дивидендной политики компании, основана на строгом анализе, однако предполагает наличие идеальных и эффективных рынков капитала. Приверженцы противоположного мнения утверждают, что в реальном мире аргументы Модильяни и Миллера неприменимы. В этой главе мы привели различные причины того, почему в неидеальном мире дивиденды могут быть важны для акционеров.

После прочтения этой главы у вас мог возникнуть вопрос: какой совет мы могли бы дать менеджерам, ломающим голову над дивидендной политикой и нуждающимся в помощи? Пожалуй, лучшее, что мы можем посоветовать, это формировать дивидендную политику с ориентированием на инвесторов, четко доводить ее до их сведения, а затем неотступно ей следовать. Инвесторам обычно не нравятся «сюрпризы» в дивидендной политике; они могут отреагировать продажей своих акций и вложением денег в другие, более предсказуемые в части дивидендов компании. В такой ситуации ценность акций компании уменьшится, а стоимость капитала, наоборот, возрастет. Если по какой-либо причине менеджерам необходимо одновременно снизить дивиденды, они должны подготовить инвесторов к изменению коэффициента выплаты и четко сформулировать причины такого решения.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

Дивиденды

Дата закрытия реестра

«С дивидендом»

«Без дивиденда»

Коэффициент покрытия дивидендов

Эффект клиентской базы

Информационная асимметрия

Сигнал информирования

Остаточная теория дивидендов

Дивиденд в виде свидетельства (сертификата) о праве собственности на акции

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Corporate Financial Management, *Arnold, G.*, 2nd edn, Financial Times Prentice Hall, 2002, Chapter 19.

Corporate Financial Management, *Emery, D. and Finnerty, J.*, Prentice Hall International, 1997, Chapters 17 and 18.

Corporate Finance and Investment, *Pike, R. and Neale, B.*, 3rd edn, Financial Times Prentice Hall, 1999, Chapter 19.

Financial Management and Policy, *Van Home, J.*, 11th edn, Prentice Hall International, 1998, Chapter 11.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. **Corporate Finance Theory**, *Meggison, W.*, Addison-Wesley, 1997, pp. 354-355.
2. «Distribution of income of corporations among dividends, retained earnings and taxes», *Lintner, J.*, **American Economic Review**, 46, May 1956, pp. 97-113.
3. «Dividend policy: an empirical analysis», *Fama, E. F., Babiak, H.*, **Journal of the American Statistical Association**, December 1968.
4. «Dividends and losses», *DeAngelo, H., DeAngelo, L., Skinner, D.*, **Journal of Finance**, December 1992, pp. 281-289.
5. «A survey of management views on dividend policy», *Baker, H., Farrelly, G., Edelman, R.*, **Financial Management**, 14, 1985, pp. 78-84.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Приведите три причины, по которым компания может организовать обратный выкуп своих акций.
2. «На самом деле решение о дивиденде — это побочный продукт решения о капиталовложениях». Обсудите это утверждение.
3. Так ли уж компании важно при формировании дивидендной политики стараться учесть потребности различных типов инвесторов?
4. Расскажите, как дивидендную политику можно объяснить с точки зрения агентской теории.

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения 8.1 и 8.2 — более легкие, а 8.3-8.6 — посложнее. Ответы на упражнения, номера которых отмечены звездочкой, даются в конце книги.

УПРАЖНЕНИЕ 8.1

Дивидендная политика компаний широко обсуждается в литературе, посвященной финансовому менеджменту.

Обсудите мнение о том, что дивиденды могут увеличивать благосостояние акционеров.

УПРАЖНЕНИЕ 8.2*

Определите и обсудите факторы, которые могут влиять на дивидендную политику компаний.

УПРАЖНЕНИЕ 8.3

Каждое из перечисленных открытых акционерных обществ имеет свою политику выплаты доходов акционерам:

- *North pic* ежегодно выплачивает всю прибыль, какая может быть распределена между акционерами, в форме денежного дивиденда;
- *South pic* пока не выплачивала акционерам денежных дивидендов и не планирует делать этого в обозримом будущем;
- *West pic* выкупает у акционеров акции в качестве альтернативы выплате дивидендов;
- *East pic* ежегодно предлагает акционерам выбор: маленький, но стабильный денежный дивиденд либо дивиденд в форме бонусных акций.

Обсудите преимущества и недостатки каждой из четырех дивидендных политик.

УПРАЖНЕНИЕ 8.4*

У компании *Fellingham pic* в обращении находятся 20 миллионов обыкновенных акций номиналом £1 каждая. За последние четыре года новых эмиссий акций не производилось. Доходы и дивиденды компании за этот период выглядят так:

	Год 1	Год 2	Год 3	Год 4
Доход на акцию, пенсов	11,00	12,40	10,90	17,20
Дивиденд на акцию, пенсов	10,00	10,90	11,88	12,95

На ежегодном общем собрании в год 1 председатель Совета директоров *Fellingham pic* сообщил, что компания намерена стабильно увеличивать дивиденды на 9% в год из такого расчета, чтобы поддерживать уровень покупательской способности акционеров и обеспечивать небольшой рост их реального дохода.

Как показало время, среднегодовые темпы инфляции, измеренной по общему индексу цен, составили:

Год 2	11%
Год 3	10%
Год 4	8%

В настоящее время обыкновенные акции компании продаются по £3,44 без дивиденда за год 4.

Пользуясь имеющейся информацией, прокомментируйте заявленную дивидендную политику компании, а также ее возможное влияние на саму *Fellingham pic* и на ее акционеров. Подтвердите свои выводы необходимыми расчетами.

УПРАЖНЕНИЕ 8.5

Mondrianplc — недавно созданная компания, которая намерена максимизировать благосостояние своих акционеров. В настоящее время Совет директоров занят выбором наиболее подходящей для этой цели дивидендной политики. Между тремя директорами разгорелся спор относительно выгоды декларирования денежных дивидендов:

- *Директор А* утверждает, что инвесторы будут приветствовать денежные дивиденды и что максимально высокий коэффициент дивидендных выплат положительно отразится на рыночной стоимости акций компании;
- *Директор Б* утверждает, что в контексте максимизации благосостояния акционеров совершенно безразлично, будет ли компания выплачивать денежные дивиденды или нет;
- *Директор В* придерживается противоположного, по сравнению с *Директором А*, мнения. Он утверждает, что выплат дивидендов следует избегать, так как они приведут к уменьшению благосостояния акционеров.

Требуется:

- 1) обсудить аргументы «за» и «против» позиции каждого из трех директоров;
- 2) предположим, Совет директоров решит выплачивать акционерам дивиденды. Определите, какие факторы необходимо принять во внимание при установлении уровня выплат.

УПРАЖНЕНИЕ 8.6*

Компания *Traminer plc* занимается разработкой программного обеспечения для авиакомпаний. В настоящее время ее акции распределены между топ-менеджерами и владельцами венчурного капитала. Тем не менее *Traminer plc* намеревается выйти на биржу и выпустить в открытую продажу 75% своих обыкновенных акций. Недавно состоялось заседание Совета директоров компании, на котором обсуждалась дивидендная политика после выхода на биржу. Решение, однако, так и не было принято. Председатель Совета директоров утверждал, что существующую дивидендную политику менять не надо, тогда как исполнительный директор говорил, что изменения необходимы. Мнение директора по производству заключается в том, что поскольку схема выплаты дивидендов на благосостояние акционеров не влияет, то и спорить не о чем.

Ниже приведена информация о деятельности компании за последние пять лет.

Финансовый год (заканчивается 30 апреля)	Стоимость обыкновенных акций в обращении, £000	Чистая прибыль после уплаты налогов, £000	Дивиденды на обыкновенные акции, £000
1997	500	840	420
1998	500	1190	580
1999	800	1420	340
2000	1000	1940	450
2001	1000	2560	970

Требуется:

- 1) объяснить логику, которой руководствуется директор по производству;
- 2) привести хотя бы две причины того, почему на практике менеджеры считают схему выплаты дивидендов важной для акционеров;
- 3) оценить дивидендную политику *Traminer plc* за последние пять лет и прокомментировать мнения, высказанные председателем Совета директоров и исполнительным директором компании.

Глава 9

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ

ВВЕДЕНИЕ

В этой главе мы рассмотрим факторы, которые необходимо принимать во внимание в процессе управления оборотным капиталом. Нами будет рассмотрен каждый элемент оборотного капитала, проанализированы важнейшие обстоятельства, связанные с их функционированием.

ЦЕЛИ

Изучив данную главу, вы научитесь:

- определять главные элементы оборотного капитала;
- понимать предназначение оборотного капитала и природу его кругооборота;
- обосновывать важность выработки политики управления оборотным капиталом;
- объяснять факторы, которые должны учитываться при управлении каждым элементом оборотного капитала.

ПРИРОДА И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

Оборотный капитал (*working capital*)¹ определяется обычно как «величина оборотных активов, *уменьшенная* на сумму краткосрочных обязательств (т. е. креди-

¹ Более строгий термин для данного определения: «Чистый оборотный капитал в противовес валовому оборотному капиталу — сумме всех текущих активов» (см.: Словарь современной экономической теории Макмиллана / Под общ. ред. У. Пирса. М.: ИНФРА-М, 1997. С. 537). В отечественной терминологии используется еще несколько понятий-аналогов: величина собственных оборотных средств, чистые оборотные активы, работающий капитал. — *Примеч. перев.*

торской задолженности со сроком погашения менее 1 года)». Важнейшими элементами оборотных активов являются:

- запасы;
- дебиторская задолженность;
- денежные средства (как в кассе, так и на счетах в банках).

Основными элементами краткосрочных обязательств являются:

- кредиторская задолженность;
- банковские кредиты.

Величина и состав оборотного капитала различаются в зависимости от отрасли. В некоторых видах бизнеса инвестиции в оборотный капитал могут быть весьма значительными. Например, в промышленности большие суммы вкладываются в сырье, незавершенное производство и запасы готовой продукции, часто осуществляется продажа продукции в кредит, что обуславливает возникновение значительной дебиторской задолженности. С другой стороны, розничная торговля имеет запасы только одного вида (товары для реализации) и обычно продает товары с оплатой через кассу (без отсрочки платежа).

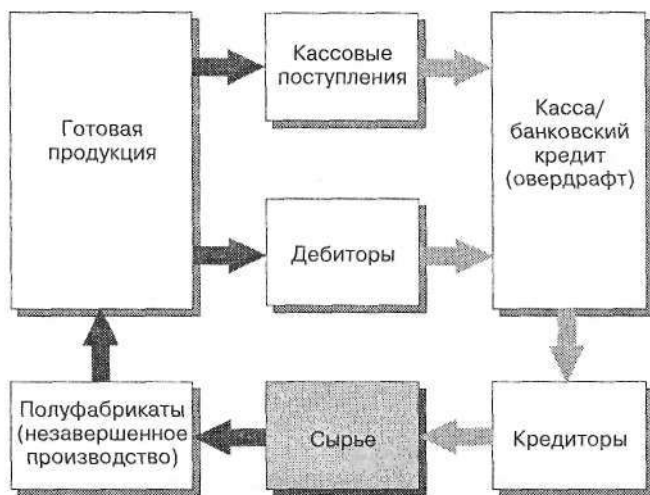


Диаграмма показывает кругооборот оборотного капитала для производственного бизнеса. Потребляемые сырье и материалы превращаются в полуфабрикаты, а затем в готовую продукцию. Готовая продукция продается как за наличные деньги, так и в кредит. В случае кредитования покупателей происходит задержка платежей за проданную продукцию. Потоки денежных средств, генерируемых продажами, используются для оплаты счетов поставщиков, которые обычно осуществляют поставки в кредит.

Рис. 9.1. Кругооборот оборотного капитала

Оборотный капитал представляет собой чистые инвестиции в краткосрочные активы. Движение этих активов образует постоянный оборот, необходимый для повседневного обеспечения деятельности. Различные элементы оборотного ка-

питала взаимосвязаны и могут быть представлены как составляющие процесса кругооборота капитала в краткосрочном периоде. На рис. 9.1 изображен кругооборот оборотного капитала для производственного предприятия.

Управление оборотным капиталом является важной составляющей процесса краткосрочного планирования. Оно необходимо для того, чтобы менеджеры знали, какова должна быть величина каждого элемента и структура оборотного капитала. Как мы позже увидим, могут возникнуть издержки, связанные как с избыточным, так и с недостаточным объемом различных составляющих оборотных активов. Для обеспечения эффективного ведения бизнеса менеджеры должны избегать этих расходов. Следовательно, для достижения оптимальной величины инвестиций потенциальные выгоды должны быть сопоставлены с возможными издержками.

Потребность в оборотном капитале конкретного бизнеса изменяется во времени, что связано с изменениями коммерческой среды (окружения). Это значит, что принятие решений по оборотному капиталу носит не разовый, а перманентный характер. Менеджеры должны идентифицировать происходящие изменения и пытаться обеспечить соответствующий объем инвестиций в оборотный капитал.

Ситуация 9.1

Какие изменения **внешнего окружения фирмы** могут повлечь за собой необходимость принятия решения об изменении объема оборотного капитала? Попытайтесь выделить четыре возможных фактора.

Рассматривая эту ситуацию, вы можете принять во внимание следующее:

- изменение процентных ставок;
- изменение величины спроса;
- смена сезона;
- изменение состояния экономики.

Вы можете проанализировать воздействие и других обстоятельств.

Кроме внешних, могут происходить и внутренние изменения в деятельности фирмы, такие как изменение способов производства (вызывающие, возможно, снижение потребности в запасах), изменение уровня риска, в соответствии с которым менеджеры определяют необходимый уровень инвестиций в оборотный капитал.

МАСШТАБ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

Бытует мнение, что суммы, инвестированные в оборотный капитал, довольно незначительны в сравнении с величиной инвестиций во внеоборотные активы. Но это было бы неправильным отражением действительного положения дел — величина оборотного капитала для многих видов бизнеса весьма велика. Пример 9.1 дает некоторое представление об оборотном капитале пяти британских компаний, названия и продукты которых хорошо известны всем нам.

ПРИМЕР 9.1. СТРУКТУРА БАЛАНСОВ ПЯТИ БРИТАНСКИХ КОМПАНИЙ

Наименование фирмы	The Boots Company pic	Rolls-Royce pic	The Go-Ahead Group pic	Fuller Smith and Turner pic	Anglia Water pic
Дата балансового отчета	31.3.00	31.12.00	1.7.00	25.3.00	31.3.00
	%	%	%	%	%
Внеоборотные активы	84	73	114	96	99
Оборотные активы					
Запасы	29	30	2	3	-
Торговые дебиторы	12	40	14	4	4
Прочие дебиторы	6	12	23	3	2
Счета в банке и касса	1fi 25	16 28	2£ S5	8 IS	4 III
Краткосрочные обязательства					
Поставщики	15	15	17	5	3
Налоги и дивиденды	14	9	13	5	-
Прочие краткосрочные обязательства	11	40	46	4	4
Овердрафт и краткосрочные кредиты	9 49	1 71	3 72		2 2
Оборотный капитал	III	2I	III&	A	i
Всего долгосрочных инвестиций	100	НЮ	III	100	100

Внеоборотные активы, оборотные активы и краткосрочные обязательства (последние отражают задолженность кредиторам и представляют собой суммы, подлежащие уплате в срок до одного года) выражены в процентах от общей суммы чистых инвестиций в бизнес. Выборка компаний взята случайным образом, но с таким расчетом, чтобы они относились к различным отраслям. *Boots* (косметическая промышленность) — это производитель и продавец продуктов для сохранения здоровья; *Rolls-Royce* производит двигатели и силовое электрооборудование; *Go-Ahead* обеспечивает городские пассажирские перевозки трамваями и автобусами, включая перевозки по Темзе; *Fuller Smith and Turner* управляют пабами и отелями в Лондоне и его окрестностях, а также производят (что, возможно, более известно) пиво «London Pride bitter»; *Anglia Water* обеспечивает водоснабжение, а также сбор и очистку сточных вод.

Величина оборотных активов достаточно велика в сравнении с общей суммой долгосрочных инвестиций. Она сильно различается в зависимости от отрасли, в которой работает компания. *Rolls-Royce* — единственная из этих пяти фирм, которая занимается исключительно производственной деятельностью. Из всех прочих только *Boots* имеет значительную величину запасов. *Go-Ahead* и *Anglia* оказывают услуги и поэтому имеют незначительный уровень (или вовсе не имеют) запасов. Большая часть реализации *Anglia* оплачивается авансом (тарифы водоснабжения), поэтому величина дебиторской задолженности у нее незначительна. *Rolls-Royce* осуществляет большую часть продаж в кредит и в связи с этим имеет относительно высокий уровень дебиторской задолженности.

Такое разнообразие сумм и элементов оборотного капитала типично и для других компаний.

Далее мы рассмотрим каждый элемент оборотного капитала в отдельности и изучим факторы, которые должны учитываться для обеспечения эффективного управления ими.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

Для ведения бизнеса в силу различных причин необходимо иметь запасы. Наиболее общей причиной является необходимость своевременного постоянного удовлетворения ежедневных заявок покупателей и, следовательно, потребностей производства. Однако запасы могут быть и большими, чем необходимо для достижения этой цели, если менеджеры опасаются, что в будущем устойчивость снабжения может быть нарушена или возникнет дефицит ресурсов. С другой стороны, если они полагают, что издержки хранения будут возрастать, то может быть принято решение о снижении величины запасов.

Для некоторых видов деятельности товарные запасы могут составлять весьма значительную долю в общей сумме активов. Например, дилеры автомобилестроительных компаний, которые арендуют помещения под магазины, могут иметь почти все активы в форме запасов. В производственной компании доля запасов обычно выше, чем во многих других видах бизнеса, что обусловлено необходимостью иметь как минимум три вида запасов: сырье, незавершенное производство и готовую продукцию. Каждый из этих видов запасов представляет отдельную стадию производственного процесса. Для некоторых видов деятельности, например для производства фейерверков, уровень товарных запасов в значительной мере зависит от времени года, что связано с сезонным характером отрасли, в то время как для других видов бизнеса уровень запасов может оставаться относительно устойчивым на протяжении всего года.

В тех случаях, когда бизнес содержит запасы для удовлетворения постоянных, устойчивых потребностей покупателей и производства, нормальным подходом будет стремление к минимизации их величины. Это объясняется тем, что существуют значительные издержки, связанные с поддержанием уровня запасов. Они включают в себя расходы на хранение и обслуживание, финансирование, уstra-

нение рисков краж и потери потребительских свойств, а также упущенные возможности альтернативного использования данного вида активов. Однако необходимо иметь в виду, что если уровень запасов слишком низок, то это также может вызывать дополнительные издержки.

Ситуация 9.2

Какие убытки могут возникнуть в результате поддержания слишком низкого уровня запасов? Попробуйте выделить как минимум три их вида.

Вы можете проанализировать следующие издержки:

- снижение уровня продаж из-за неспособности немедленно обеспечить необходимое количество товаров;
- потеря репутации в глазах покупателей из-за неспособности удовлетворить покупательский спрос;
- высокие транспортные издержки, связанные с необходимостью быстрой доставки требуемых видов ресурсов;
- снижение объема производства из-за дефицита сырья;
- неэффективность производственного процесса из-за нехватки требуемых ресурсов;
- покупка ресурсов по завышенным, в сравнении с обычными, ценам в связи с необходимостью быстрого удовлетворения потребностей производства в них.

Одной из проблем, стоящих перед менеджерами, является то, что многие виды издержек поддержания необходимого уровня запасов, упомянутые выше, не могут быть по отдельности выявлены существующей системой бухгалтерского учета. Используемые на практике методы классификации затрат включают элементы этих издержек в более широкую группу или совсем в общие издержки на ведение бизнеса. Например, расходы на хранение могут быть включены в категорию затрат на страхование и эксплуатационных расходов, расходы на финансирование могут рассматриваться как часть общих финансовых издержек бизнеса и т. д. Более того, ряд других убытков (таких как снижение объемов продаж или омертвление денежных средств в запасах) вообще не находит отражения в бухгалтерском учете. Этот недостаток, связанный с отсутствием информации о затратах на поддержание необходимого уровня отдельных элементов запасов, затрудняет управление запасами.

Для обеспечения качественного управления запасами ресурсов используется ряд процедур и методик. Мы рассмотрим их ниже.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПРОСА

Одним из лучших способов поддержания требуемой величины запасов ресурсов, удовлетворяющей потребностям сбыта, является прогнозирование продаж. Эти прогнозы должны разрабатываться для каждого вида продукции, продаваемой фирмой. Важно, чтобы делалось все возможное для повышения точности этих прогнозов, поскольку они определяют будущие заказы и объемы производства. Эти прогнозы могут быть получены различными способами. Мы уже говорили в главе 2, что они разрабатываются с помощью статистических методов, исследова-

ний рынка, могут быть основаны на суждениях специалистов по продажам и маркетинговых служб.

ФИНАНСОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

Одним из коэффициентов, который может быть использован для отслеживания уровня запасов, является **средний период оборота запасов** (average stock turnover period), которую мы рассмотрели в главе 3. Как вы могли уже вспомнить, данный коэффициент рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Средний период оборота запасов} = \frac{\text{Средняя величина запасов}}{\text{Себестоимость реализации}} \times 365 \text{ дней.}$$

Он дает возможность рассмотреть длительность периода пребывания в запасе и может быть использован как база для сравнения; существует возможность расчета как для отдельных элементов, так и по всем запасам в совокупности. При управлении запасами более информативны и удобны для менеджеров коэффициенты, рассчитанные по отдельным позициям.

СИСТЕМЫ УЧЕТА ЗАПАСОВ И ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ЗАКАЗА (ДОЗАКАЗА)

Управление запасами в бизнесе любого масштаба требует наличия четкой системы учета их движения. Должны использоваться определенные процедуры для учета как закупок, так и отпуска запасов ресурсов в производство. Обычно для обеспечения достоверности данных учета требуется проведение периодических инвентаризаций, т. е. сличения имеющихся в наличии запасов в натуре с данными учета.

Должны также существовать ясные процедуры последующих заказов на поставки ресурсов. Чтобы избежать возникновения проблем, связанных как с дублирующими заказами на ресурсы, так и с их нехваткой, должна существовать персонифицированная система ответственности за заказы и отпуск в производство, подконтрольная одному из старших менеджеров. Для определения момента времени, когда требуется осуществить новый заказ на ресурсы, должна использоваться информация об объемах спроса и временном лаге заказа (периоде времени между размещением заказа и доставкой товаров, времени исполнения заявки).

Ситуация 9.3

Фирма *P. Marinov Ltd* является продавцом электрооборудования и имеет в запасах некоторое количество выключателей определенного типа. Годовой спрос на выключатели составляет 10 400 штук, а время исполнения заказа — четыре недели. Спрос на выключатели устойчив на протяжении всего года. Исходя из приведенных выше значений определите, до какого уровня должны снизиться запасы, чтобы был произведен дозаказ на дополнительную поставку выключателей.

Спрос на выключатели в среднем за неделю составляет:

$$10\,400/52 = 200 \text{ штук.}$$

С учетом времени между осуществлением заказа и получением товара величина запасов должна составлять:

$$4 \times 200 \text{ штук} = 800 \text{ штук.}$$

Поэтому, чтобы избежать нехватки товара для продажи, фирма должна сделать заказ на дополнительную поставку не позднее того момента времени, когда уровень запасов опустится до 800 штук.

В большинстве видов деятельности существует некоторая неопределенность относительно факторов, приведенных в предыдущей ситуации, и поэтому, чтобы исключить возникновение проблем, в реальности может формироваться более высокий, буферный, или страхового, уровень запасов. Влияние необходимости в страховом запасе выразится в увеличении значения точки дозаказа (reorder point).

Ситуация 9.4

Возьмем те же данные, что и в ситуации 9.3. Однако будем считать, что страхового запаса должен составлять 300 штук. До какого уровня должны снизиться запасы, чтобы был произведен дозаказ на дополнительную поставку выключателей?

Момент времени размещения дополнительного заказа наступает при величине запасов =

$$\begin{aligned} &= \text{Ожидаемый уровень спроса} + \text{Страховой запас} = \\ &= 800 + 300 = \\ &= 1100 \text{ штук.} \end{aligned}$$

Уровень страховых запасов является оценочной величиной и зависит от степени неопределенности, связанной с объемом спроса и временем исполнения заказа. Поддержание страхового уровня запасов будет увеличивать издержки хранения; однако их необходимо сопоставлять с возможными убытками от снижения объемов продаж, возникновения производственных проблем и т. п.

СТЕПЕНЬ КОНТРОЛЯ

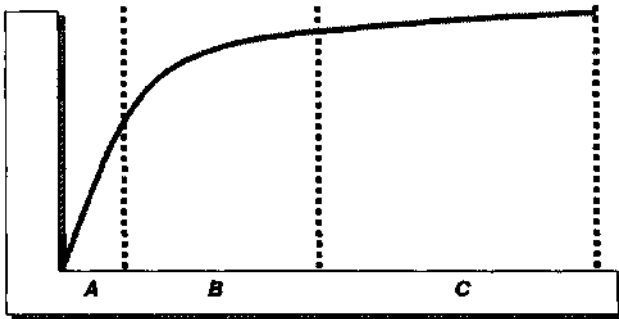
Менеджеры должны понимать важность управления запасами. Однако издержки самой системы контроля запасов могут перевесить потенциальные выгоды от ее применения. Целесообразно использовать различные подходы к управлению запасами в зависимости от природы запасов. На идее применения различных моделей управления разными видами запасов основана **система ABC управления запасами** (ABC system of stock control).

Все используемые для ведения деятельности запасы можно разделить на три категории: А, В и С. Каждая из них включает в себя определенную часть запасов в зависимости от их стоимости. Категория А охватывает запасы элементов, обладающих высокой стоимостью. Можно обнаружить, однако, что хотя элемент имеет высокую *стоимость* и занимает большую долю в общей стоимости запасов, он имеет относительно небольшой удельный вес в *физическом объеме (структуре)*

запасов. Например, запасы, занимающие 10% физической номенклатуры, могут иметь долю в общей стоимости запасов в размере 65%. Для этого вида запасов менеджер может решить ввести сложную систему учета, включающую детальное управление их движением и высокий уровень безопасности и сохранности.

Запасы категории В представляют собой менее ценные элементы. Возможно, 30% общего количества запасов могут составлять 25% их общей стоимости. Для этой категории можно использовать более простые процедуры управления и контроля за движением товарных запасов. Категория С будет охватывать наименее ценные позиции. Скажем, 60% общего количества запасов представляют собой только 10% общей стоимости. Для этой категории уровень управления и степень контроля будут еще менее жесткими. Разбивка запасов на такие категории обеспечивает направление управленческих усилий на наиболее важные области, а также помогает соизмерять издержки на поддержание системы управления запасами со стоимостью последних.

Кумулятивная
стоимость
запасов, %



Физическая
структура
запасов, %

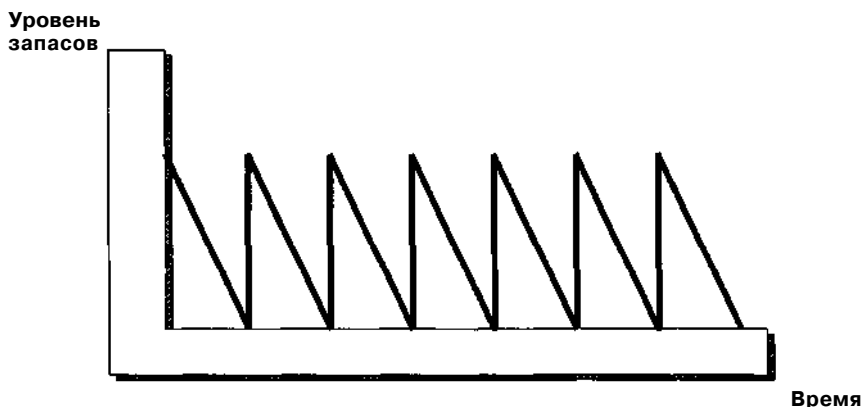
График показывает, что существует возможность разделения запасов на три категории. Категория А — это запасы с высокой стоимостью элементов, занимающие большой удельный вес в общей стоимости запасов. Однако они занимают относительно небольшую долю в физическом составе запасов. Категория В включает в себя запасы элементов меньшей ценности, но занимающие достаточно большую долю от их общего количества. Категория С представляет собой запасы, незначительные по стоимости, но имеющие высокий удельный вес в общем физическом объеме.

Рис. 9.2. Метод ABC анализа и управления запасами

МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ

Возможно применение различных моделей, помогающих обеспечить управление запасами. Модель наиболее **экономичного размера заказа** (economic order quantity — EOQ) помогает получить ответ на вопрос: какой объем ресурсов должен

быть заказан для формирования запасов? В простейшем случае модель ЕОQ предполагает, что потребность является постоянной, поэтому запасы расходуются равномерно и пополняются по мере их исчерпания. Эти предпосылки приводят к такому движению запасов, которое графически может быть отражено в виде пилообразной кривой, как это показано на рис. 9.3.



На графике представлена «пилообразная» модель движения запасов. Модель основана на допущении, что запасы расходуются равномерно и пополняются по мере их исчерпания.

Рис. 9.3. Пилообразная модель движения запасов

Модель ЕОQ предполагает, что основными издержками, связанными с поддержанием необходимого уровня запасов, являются затраты на их хранение и выполнение заказов. Данная модель может быть использована для расчета оптимальной величины заказа с учетом обоих элементов издержек. Издержки хранения запасов могут достигать значительных сумм и поэтому менеджеры стараются минимизировать среднюю величину запасов. Однако при уменьшении уровня запасов и, следовательно, издержек хранения может возникнуть необходимость увеличить частоту закупок и, следовательно, издержки на выполнение заказов.

Рисунок 9.4 показывает, что по мере увеличения уровня запасов и размера заказов на поставку ресурсов годовые издержки выполнения заказов будут уменьшаться благодаря уменьшению количества заказов. Однако издержки хранения запасов будут возрастать в связи с увеличением их объемов. Кривая общих издержек, полученная в результате сложения издержек хранения запасов и издержек выполнения заказов будет снижаться до точки Е, в которой общие издержки минимальны. Затем общие издержки начинают возрастать. Модель ЕОQ используется для определения точки Е, в которой совокупные издержки минимизированы.

Модель ЕОQ, которая применяется для расчета наиболее экономичной величины заказа, имеет следующий вид:

$$EOQ = \frac{2DC}{H}$$

где D — объем годовой потребности в данном виде ресурса; C — издержки выполнения заказа; H — издержки хранения единицы данного вида ресурса в запасе в течение года.

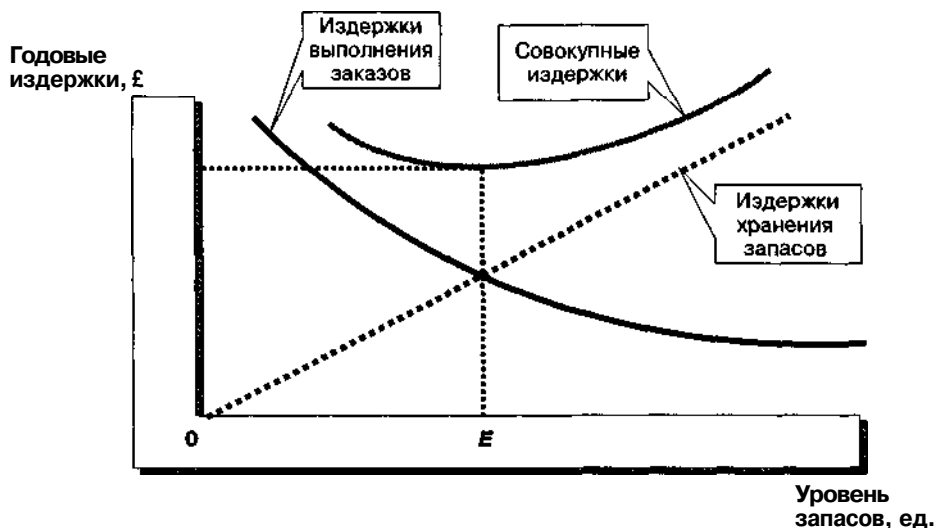


График показывает, что издержки выполнения заказов будут снижаться по мере увеличения объема запасов и уменьшения частоты поставок. Однако издержки хранения запасов будут возрастать в связи с увеличением уровня запасов. Совокупные издержки являются суммой издержек хранения запасов и издержек выполнения заказов. Точка E характеризует ситуацию, в которой совокупные издержки минимизированы.

Рис. 9.4. Издержки хранения запасов и выполнения заказов

Ситуация 9.5

Компания *Louise Simon Ltd* ежегодно пролает 2000 единиц продукта X. Издержки хранения единицы продукта оцениваются в £4 в год. Издержки выполнения заказа на партию товара оцениваются в £25. Рассчитайте наиболее экономичный размер заказа на данный продукт.

Ваш ответ должен быть получен следующим образом:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2000 \times 25}{4}}$$

= 158 единиц (округляем до ближайшего целого числа).

Это значит, что фирма для удовлетворения потребности будет размещать заказы на поставку продукта X около 13 раз в год (2000/158).

В основе модели EOQ лежит ряд допущений; предполагается, что спрос на ресурс может быть спрогнозирован с высокой точностью, и на протяжении периода потребность в ресурсе удовлетворяется равномерно. Модель также исходит из того, что отсутствует необходимость в поддержании страховых запасов, что величина заказа может точно соответствовать вычисленному значению экономического размера заказа, например 158 единицам, а не должна быть кратной 50 или 100 единицам. И наконец, предполагается, что не применяются скидки от цены при осуществлении закупок большими партиями. Однако эти допущения не означают, что мы должны принижать значимость этой модели. Она может быть приспособлена к условиям неопределенности и нестабильности спроса. Многие фирмы используют эту модель (или ее модификации) для управления запасами.

СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСАХ (MRP)

Система планирования потребности в материальных ресурсах (materials requirement planning system — MRP) берет за основу прогнозы спроса на продаваемый продукт. Затем используются компьютерные технологии, помогающие составить график поставок закупаемых материальных ресурсов для обеспечения потребности в них производства, осуществляемого на таком уровне, чтобы удовлетворить рыночный спрос. MRP — это подход, обеспечивающий координацию поставок материальных ресурсов с графиком производственного процесса. При заказе только тех видов и объемов ресурсов, которые необходимы для обеспечения непрерывности производственного процесса, объем запасов может быть снижен до минимально возможных значений. MRP представляет собой реализацию подхода «сверху вниз» при управлении запасами, который предполагает, что решения о закупках материальных ресурсов не могут приниматься в отрыве от решений по видам, объемам и срокам производства. Впоследствии этот подход был развит до формирования полностью интегрированной системы производственного планирования, принимающей в расчет и другие производственные ресурсы (рабочую силу, производственные мощности).

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ «ТОЧНО-ВОВРЕМЯ» (JIT)

Некоторые промышленные предприятия пытаются устранить необходимость поддержания значительных запасов, используя **систему управления запасами точно-вовремя** (just-in-time stock management — JIT). Этот метод впервые был использован в оборонной промышленности США во время Второй мировой войны, а впоследствии был широко распространен в экономике Японии. Сущность подхода, как следует из его названия, заключается в поставке требуемых для осуществления производства ресурсов точно в то время, когда в них возникает необходимость. При использовании этого подхода фирма снимает с себя проблему хранения больших запасов материальных ресурсов, на первый план выходит проблема обеспечения более тесного взаимодействия с поставщиками.

Для успешной реализации этого подхода важно заранее информировать поставщиков фирмы о производственных планах и потребностях в соответствующих видах материальных ресурсов, а также добиваться требуемого качества поставляемых ресурсов в согласованные сроки. Несоблюдение этих требований может привести к возникновению производственных проблем и обойтись фирме очень дорого. Поэтому в данном случае требуется установление тесных взаимоотношений между фирмой и ее поставщиками материальных ресурсов.

Хотя при использовании этого метода бизнес практически не будет иметь товарных запасов, он все же будет нести определенные издержки, связанные с реализацией JIT-подходов. Поскольку необходимость поддержания запасов перекладывается на поставщиков, они могут попытаться возместить эти дополнительные издержки за счет увеличения цен. Стоимость ресурсов может также увеличиться за счет осуществления большого количества поставок мелкими партиями. И наконец, особые отношения, тесные взаимосвязи между фирмой и ее поставщиками могут привести к невозможности получения более дешевых ресурсов при их доступности от других фирм.

Многие рассматривают систему JIT как нечто большее, чем просто способ управления запасами. Философия этого метода основана на отказе от излишков и стремлении к совершенству. Предполагается, что поставщики всегда будут стремиться к обеспечению своевременности поставок ресурсов и что эти ресурсы будут качественными, без дефектов. Также ожидается, что производственный процесс будет осуществляться с максимально возможной эффективностью. Это означает, что в производственном процессе не возникнет непредвиденных перерывов, очереди и запасы на технологических переходах будут устранены, поскольку только время, которое расходуется исключительно на осуществление технологических операций, рассматривается как создающее ценность. И хотя эти ожидания могут быть слишком идеалистичными и в реальности недостижимыми, они помогают становлению культуры управления, которая направлена на достижение качества и стремление к совершенству (см. пример 9.2).

ПРИМЕР 9.2

Tesco plc — одна из ведущих сетей супермаркетов в Великобритании. Чтобы получить преимущества на этом высококонкурентном рынке, компания осуществила значительные инвестиции в технологии, поддерживающие JIT-системы и другие системы управления запасами. Для совершенствования распределения товарных потоков и быстрого перемещения запасов были использованы лазерные технологии.

В результате *Tesco plc* в настоящее время поддерживает менее чем двухнедельный запас товаров, а около половины поставок товаров осуществляются непосредственно в магазины компании, минуя ее централизованные склады.

Улучшение процессов распределения товаров позволило магазинам уменьшить величину запасов всех товаров, что в свою очередь дало возможность увеличить их ассортимент в каждом из магазинов. Также стало возможным улучшение использования площади магазинов, увеличение торговых залов за счет складских помещений.

УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ

Продажа товаров или услуг в кредит приводит к возникновению дополнительных издержек ведения бизнеса. Эти издержки включают в себя расходы по управлению системой кредитования, сомнительные долги, а также издержки, связанные с невозможностью использования денежных средств в более прибыльных целях. Однако они должны быть соизмерены с выгодами от увеличения объемов продаж, которое может быть достигнуто при предоставлении покупателям отсрочки платежа.

Продажа в кредит очень широко распространена, фактически является нормой деятельности, за исключением сферы розничной торговли. При осуществлении продаж товаров или услуг в кредит бизнес должен иметь четкую политику, определяющую следующие моменты:

- каким клиентам будет предоставляться кредит;
- какой будет величина кредита;
- на какой срок предлагается кредит;
- будут ли предлагаться какие-то скидки при соблюдении условий осуществления платежей;
- как может быть снижен риск неплатежа.

Подробно каждый из этих пунктов будет рассмотрен ниже.

КАКИМ КЛИЕНТАМ БУДЕТ ПРЕДОСТАВЛЯТЬСЯ КРЕДИТ?

Бизнес, предлагающий кредит, испытывает риск неполучения платежа за проданный товар или услугу. Поэтому определению клиентов, которым будет предоставляться кредит, необходимо придавать соответствующее внимание. Когда рассматривается просьба клиента о покупке товара или услуги в кредит, продавец должен рассмотреть несколько различных факторов.

Описанные ниже «пять С кредита»¹ представляют собой перечень факторов, которые необходимо рассмотреть при принятии решения о предоставлении кредита конкретному клиенту:

- *кредитоспособность* (Capital). Прежде чем предоставить кредит, необходимо изучить финансовое состояние клиента. Если покупатель — фирма (предприниматель), надо проанализировать показатели ее деятельности. Особое внимание должно быть уделено рентабельности и ликвидности ее бизнеса. В дополнение к этому в расчет должны приниматься любые крупные финансовые вложения и обязательства (например, его инвестиции, контракты с поставщиками);
- *сумма (лимит) кредита* (Capacity). Клиент должен быть способен уплатить долг. При возможности следует проанализировать его кредитную ис-

¹ На языке оригинала «пять С кредита»: Capital, Capacity, Collateral, Conditions, Character. — *Примеч. науч. ред.*

торию. Если покупатель является фирмой (предпринимателем), уместным будет обратить внимание на виды его деятельности и имеющиеся в наличии активы. Сумма кредита, предоставленного клиенту, должна соответствовать объему его финансовых ресурсов;

- *обеспечение кредита* (Collateral). По возможности необходимо запросить какое-либо обеспечение (гарантию, залог и др.) под товары, предоставляемые в кредит. В этом случае продавец должен быть убежден в том, что клиент способен предоставить удовлетворительное обеспечение;
- *экономические условия* (Conditions). Значительное влияние на способность клиента оплатить свои обязательства оказывает состояние отрасли, в которой работает покупатель, и общие экономические условия деятельности в отдельном регионе и стране в целом;
- *характеристики самого клиента* (Character). Для продавца важно правильно определить личностные качества покупателя. Желание выполнить свои обязательства, оплатить долг будет зависеть от честности и порядочности клиента. Если мы имеем дело с компанией с ограниченной ответственностью, значит, эти качества должны присутствовать у ее руководителей. Продавец должен быть убежден, что клиент предпримет все усилия, чтобы выплатить сумму задолженности.

Из всего вышесказанного ясно, что бизнес нуждается в подробной информации, дающей представление о способности клиента оплатить долги в установленные сроки.

Ситуация 9.6

Предположим, что вы работаете кредитным менеджером и к вам обращается компания с ограниченной ответственностью с запросом на покупку товара в кредит. Какие источники информации вы захотите использовать для получения представления о финансовом состоянии потенциального клиента и его отношении к выплате задолженности?

Существуют различные доступные для бизнеса источники информации, позволяющей оценить финансовое состояние фирмы-потребителя и ее отношение к выплате задолженности. Вы можете рассмотреть следующие варианты:

- рекомендации других фирм. Некоторые продавцы запрашивают у потенциального клиента рекомендации других фирм, осуществляющих продажи в кредит. Для получения верного представления о потребителе наличие таких рекомендаций может быть чрезвычайно полезным. В то же время существует опасность, что потенциальный потребитель попытается выбрать наиболее благоприятно характеризующие его рекомендации других продавцов для выставления себя в самом выгодном свете;
- рекомендацию банков. Можно запросить у потенциального клиента банковскую рекомендацию. Хотя банки обычно выдают подобные рекомендации своим клиентам, содержание такого документа не всегда информативно. Если клиент испытывает финансовые трудности, банк не станет добавлять ему проблем предоставлением неблагоприятной рекомендации. Важно помнить, что банк, скорее всего, будет проявлять лояльность к своему клиенту, а не к инициатору запроса. Обычно за свою рекомендацию банк взимает некоторую плату;

- публикуемая отчетность. Для компаний с ограниченной ответственностью законодательством установлена обязанность представлять свои годовые отчеты Регистрационной палате (Registrar of Companies). Эти отчеты доступны для ознакомления широкой публике и представляют собой полезный источник информации. Кроме информации, отражающей финансовое состояние, корпоративное право требует от акционерных компаний в Отчетах Совета директоров (Director's Report) указывать средний период оплаты счетов поставщиков. В настоящее время годовые отчеты многих компаний доступны для изучения посредством использования компьютерных информационных систем (например, FAME), доступных университетам и публичным библиотекам;
- непосредственно клиент. У вас может возникнуть желание побеседовать с директорами фирмы-покупателя, посетить ее для формирования представления о ведении ими бизнеса. При рассмотрении возможности предоставления значительной суммы кредита вы можете запросить внутренние, непубликуемые документы, характеризующие бизнес и финансовое состояние фирмы, чтобы получить представление об уровне вашего риска;
- кредитные агентства. Существуют специализированные агентства, которые обеспечивают клиентов информацией, помогающей получить представление о кредитоспособности потенциальных покупателей. Предлагаемая агентствами информация может быть получена из различных источников: отчеты и балансы фирм, решения судов, сообщения, касающиеся деятельности фирм, полученные как из опубликованных, так и из неопубликованных источников. Кредитные агентства могут также составлять кредитный рейтинг компаний;
- регистр решений окружных судов (Register of County Court Judgements). Любые решения, обязывающие фирму или физическое лицо осуществить денежные выплаты в чью-то пользу, хранятся в Регистре решений окружных судов на протяжении шести лет. Доступ к информации из этого Регистра любое лицо может получить за небольшую плату;
- другие поставщики. Фирмы, осуществляющие продажи в кредит, часто собирают и предлагают для обмена информацию о несвоевременно осуществляющих платежи или неплатежеспособных покупателях. Такая информация может быть весьма полезной и относительно недорогой.

КАКОЙ БУДЕТ ВЕЛИЧИНА КРЕДИТА?

Если потребитель признан кредитоспособным, то необходимо также установить ограничение по сумме кредита. К сожалению, не существует теорий или моделей, помогающих бизнесу принимать решения о величине этого лимита. Это решение принимается на основе опыта и суждений менеджеров. Некоторые фирмы используют «эмпирическое правило» («rule of thumb») — метод, основанный либо на величине продаж данному клиенту, либо на своих возможностях в предоставлении кредита.

ПРИМЕР 9.3

Правительство выпустило буклет для бизнесменов, в котором даются советы по управлению кредитом покупателю, основанные на двух общих подходах, «эмпирических правилах», рассматриваемых как альтернатива при расчете максимальной суммы кредита:

1) *лимит кредита основан на уровне продаж*. При предоставлении клиентом удовлетворяющих продавца рекомендаций сумма кредита ограничивается величиной двухмесячных продаж данному клиенту;

2) *максимальная сумма, которую готов предоставить продавец.* Эта величина не зависит от уровня текущих продаж. Обычно она определяется в размере 10% стоимости чистых активов*, либо 20% величины оборотного капитала.

*Чистые активы = общая стоимость активов — общая сумма обязательств.

Источник: Better Payment Practice, Department of Trade and Industry, January 1998, p. 9.

Если фирма не желает сама рассчитывать максимальную сумму кредита, она может обратиться за советом в кредитное агентство, заплатив за это некоторую сумму.

СРОК, НА КОТОРЫЙ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ КРЕДИТ

Фирма-продавец должна определиться и со сроками, на которые она готова предоставлять кредит покупателю. Эти сроки могут очень сильно различаться в зависимости от видов деятельности и зависят от таких факторов, как:

- типичные для данной отрасли сроки предоставления кредита;
- уровень конкуренции внутри отрасли;
- сила рыночной позиции отдельных клиентов;
- риск неплатежа;
- способность бизнеса предоставить кредит;
- маркетинговая стратегия бизнеса.

Последнее утверждение может потребовать некоторых пояснений. Маркетинговая стратегия бизнеса может оказывать значительное влияние на длительность срока предоставления кредитов. Например, если бизнес хочет увеличить долю рынка, он может принять решение о либерализации кредитной политики в целях стимулирования продаж. Потенциальные покупатели могут быть привлечены предложением более длительных сроков кредита, однако любой такой шаг должен предприниматься с учетом сопоставления возможных выгод и дополнительных издержек. Чтобы проиллюстрировать это утверждение, рассмотрим врезку 9.1.

Врезка 9.1

Комания *Torrance Ltd* выпускает новый вид клюшек для гольфа. Она продает клюшки как оптовым, так и розничным торговцам и имеет годовой оборот в £600 000. Имеются следующие данные, касающиеся затрат на производство и цены реализации каждой клюшки:

	£	£
Цена продажи		36
Переменные издержки	18	
Постоянные издержки	6	24
Чистая прибыль		12

Издержки финансирования для *Torrance Ltd* оцениваются в 15%.

Torrance Ltd хочет увеличить продажи этой модели клюшек и полагает, что может предложить более длительный период отсрочки платежа. В настоящее время средний период возврата дебиторской задолженности составляет 30 дней.

Фирма рассматривает три варианта увеличения объема продаж, которые дают следующие результаты:

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Увеличение среднего периода возврата задолженности	10 дней	20 дней	30 дней
Увеличение продаж	£30,000	£45,000	£50,000

Чтобы определить наилучшее решение для данного бизнеса, необходимо сопоставить выгоды, получаемые в результате использования каждого из этих вариантов, с ожидаемыми издержками. Выгоды будут проявляться в увеличении прибыли от дополнительных продаж клюшек. Из представленных выше данных об издержках производителя мы можем увидеть, что цена продажи за вычетом переменных издержек составляет £18 для каждой клюшки. Это и оценивает дополнительную прибыль от продажи каждой клюшки (постоянные издержки мы можем игнорировать, так как они остаются одинаковыми при любом варианте действий).

Дополнительная прибыль составляет 50% от цены продажи (18/36), и поэтому увеличение общей суммы прибыли при реализации каждого из вариантов будет следующим:

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
50% от увеличения продаж	£15 000	£22 500	£25 000

Увеличение дебиторской задолженности в каждом из вариантов будет следующим:

	Вариант 1, £	Вариант 2, £	Вариант 3, £
Планируемый уровень дебиторской задолженности:			
630,000 x 40/365	69 041		
645,000 x 50/365		88 356	
650,000 x 60/365			106 849
Минус текущий уровень дебиторской задолженности:			
600 000 x 30/365	<u>49 315</u>	<u>49 315</u>	<u>49 315</u>
Прирост дебиторской задолженности	<u>19 726</u>	<u>39 041</u>	<u>57 534</u>

Увеличение уровня дебиторской задолженности в результате каждого из вариантов повлечет дополнительные издержки для бизнеса. Мы уже упоминали о том, что стоимость привлечения капитала составляет 15%; поэтому привлечение дополнительных инвестиций для финансирования дебиторской задолженности будет выражаться следующими цифрами:

Чистый прирост прибыли будет составлять:

	Вариант 1,	Вариант 2,	Вариант 3,
	£	£	£
Издержки привлечения дополнительных инвестиций (15% от прироста дебиторской задолженности)	(2,959)	(5,856)	(8,630)
Прирост контрибуции (см. выше)	<u>15.000</u>	<u>22.500</u>	<u>25.000</u>
Чистый прирост прибыли	<u>12.041</u>	<u>16.644</u>	<u>16.370</u>

В результате проведения данных расчетов установлено, что наиболее выгодным для фирмы будет второй вариант. Однако различие между вторым и третьим вариантом незначительно.

Врезка 9.1 иллюстрирует способ, с помощью которого фирма может рассчитать последствия изменения сроков предоставления кредита. Однако если существует риск того, что увеличение сроков возврата задолженности приведет к увеличению уровня невозвратных долгов, это также необходимо учесть в расчетах как дополнительные убытки.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОДХОД К ПРИНЯТИЮ КРЕДИТНЫХ РЕШЕНИЙ

Решения о предоставлении товарного кредита могут рассматриваться так же, как решения о капиталовложениях. Предоставление кредита означает отвлечение ресурсов в форме денежных средств (от использования которых бизнес временно отказывается) в ожидании увеличения будущих потоков наличности (благодаря увеличению объемов продаж). Бизнес обычно имеет возможность выбирать подходящий ему уровень вложений в кредитование продаж и сроки предоставления кредита. Эти решения будут обеспечивать различную отдачу и характеризоваться различным уровнем риска. Не существует принципиальных причин, по которым метод оценки эффективности инвестиций NPV, рассмотренный в главе 4, не мог бы быть использован и для оценки решений о предоставлении товарного кредита. Мы ранее уже увидели, что метод NPV учитывает как изменение стоимости денег с течением времени, так и уровень риска инвестиций.

Скидки

Фирма-продавец может принять решение предложить потребителям **скидку с цены** (cash discount) для того чтобы поощрить осуществление платежа по задолженности до наступления срока ее погашения. Величина скидки будет во многом предопределять, решит ли клиент выплатить задолженность в предлагаемый срок. С точки зрения бизнеса издержки, вызываемые предложенными скидками, могут быть сопоставлены с выгодами как снижения издержек финансирования дебиторов, так и стоимостью сомнительных долгов.

Всегда существует опасность того, что клиент будет задерживать оплату долга, но при этом использовать скидки. В случае, если клиент важен для бизнеса фирмы-продавца, может оказаться затруднительным проявлять настойчивость в требованиях полной и своевременной оплаты. Альтернативным подходом явля-

ется предложение клиенту скидки с суммы платежа, т. е. заранее данное согласие предоставить скидки за выплату задолженности в срок посредством квартальных векселей. Поскольку векселя будут приниматься только в случае своевременной оплаты, клиенты сами будут заинтересованы соблюдать условия кредита для получения скидки.

Задача для самопроверки 9.1

Компания *Williams Wholesalers Ltd* в настоящее время предоставляет отсрочку платежа покупателям до конца месяца, следующего за месяцем поставки товаров. В среднем, однако, период оборота задолженности составляет 70 дней. Объем продаж фирмы равен £4 млн в год, а величина сомнительных долгов за год составляет £20 000. Запланировано предоставление потребителям скидки в размере 2% от суммы платежа при его осуществлении в течение 30 дней. *Williams* предполагает, что 50% клиентов воспользуются этой возможностью, но остальные (самые недобросовестные плательщики) будут оплачивать задолженность через 80 дней после ее возникновения. В настоящее время фирма частично использует возможности предоставляемого банком овердрафта, неся при этом издержки в размере 13% годовых. Если план будет реализован, величина сомнительных долгов снизится до £10 000 в год, что позволит уменьшить затраты на кредитный контроль на £6000 в год.

Требуется:

определить, предложит ли *Williams Wholesalers Ltd* новые условия кредитования своим клиентам. Обосновать ответ теми расчетами и пояснениями, которые вы сочтете уместными.

ПОЛИТИКА СБОРА ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Бизнес, предлагающий товарное кредитование, должен обеспечивать настолько быстрый возврат задолженности, насколько это возможно. Для достижения этой цели могут предприниматься различные шаги, среди которых можно выделить следующие.

РАЗВИТИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ С КЛИЕНТАМИ

В отношении важнейших клиентов полезными являются установление и развитие взаимоотношений с их ключевыми сотрудниками, отвечающими за оплату счетов по закупкам. При наличии такой политики возрастает возможность быстрого поступления платежей. Для менее значимых покупателей фирма-продавец должна по меньшей мере знать сотрудников, отвечающих за оплату счетов, с которыми можно контактировать в случае возникновения проблем по оплате задолженности.

АОВЕДЕНИЕ СВЕДЕНИЙ ОБ УСЛОВИЯХ КРЕДИТА ДО ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ

Условия кредита и сроки платежей за поставленные товары должны указываться во всей документации, касающейся взаимоотношений с покупателем, такой как подтверждения заказа, счета и отчеты. Условия предоставления товарного кредита должны обсуждаться уже при проведении первичных переговоров с будущим покупателем, и по ним должно быть достигнуто однозначное согласие.

СВОЕВРЕМЕННОЕ ВЫСТАВЛЕНИЕ СЧЕТОВ

Эффективная политика сбора задолженности предполагает наличие эффективной системы учета. Счета должны выставляться быстро, ежемесячно необходимо готовить отчеты (сверки) о состоянии расчетов. Напоминания об оплате необходимо высылать быстро, насколько это возможно. Если потребитель не отвечает на напоминание, система учета должна давать сигнал менеджеру о том, что надо приостановить будущие отгрузки.

МОНИТОРИНГ НЕОПЛАЧЕННЫХ АОЛГОВ

Уровень неоплаченных долгов может отслеживаться различными способами. Одним из методов является расчет **среднего периода погашения задолженности** (см. главу 3). Этот коэффициент рассчитывается следующим образом:

$$\text{Средний период погашения долгов} = \frac{\text{Дебиторская задолженность}}{\text{Объем продаж в кредит}} \times 356 \text{ дней.}$$

Хотя этот показатель полезен, важно помнить о том, что он рассчитывает *среднее* количество дней, в течение которых счета остаются неоплаченными. Эти средние величины могут маскировать ситуацию, не отражать такое положение, когда немногие крупные потребители длительное время не оплачивают задолженность.

КОНТРОЛЬ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Более детализированным и информативным подходом к мониторингу состояния расчетов с дебиторами является **формирование возрастной структуры дебиторской задолженности** (ageing schedule of debtors). Долги разделяются на категории в соответствии с длительностью сроков их невыплаты. Такая структура дебиторской задолженности может разрабатываться менеджерами на регулярной основе для формирования графиков погашения долгов. Пример такой структуры приведен во врезке 9.2.

Врезка 9.2**Структура дебиторской задолженности на 31 декабря 2002 г.**

Клиент	Количество дней до оплаты				Всего
	1-30 дней	31-60 дней	61-90 дней	>90 дней	
	£	£	£	£	£
<i>A Ltd</i>	20 000	10 000	–	–	30 000
<i>B Ltd</i>	–	24 000	–	–	24 000
<i>C Ltd</i>	<u>12 000</u>	<u>13 000</u>	<u>14 000</u>	<u>18 000</u>	<u>57 000</u>
Всего	<u>32 000</u>	<u>47 000</u>	<u>14 000</u>	<u>18 000</u>	<u>111 000</u>

В примере показаны дебиторы фирмы-продавца и сумма их задолженности по состоянию на 31 декабря 2002 г., общая сумма долгов составляет £111 000. Задолженность каждого дебитора сгруппирована по срокам погашения.

Мы видим, что потребитель *A Ltd* имеет £20 000 долга со сроком погашения менее 30 дней и £10 000 долга со сроком погашения от 31 до 60 дней. Эта информация может быть очень полезной для целей управления товарным кредитованием клиентов. В настоящее время многие пакеты программных продуктов, предназначенные для автоматизации учета, включают в себя этот способ структурирования дебиторской задолженности как стандартный инструмент для менеджеров. Такие программные пакеты часто предусматривают возможность остановить отгрузку товара клиенту, когда тот достигает своего лимита кредитования.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАФИКА ПОЛУЧЕНИЯ ПЛАТЕЖЕЙ

Незначительное отличие от рассмотренного выше подхода к контролю над дебиторской задолженностью имеет модель, основанная на ежемесячном контроле за поступлениями денег в счет оплаты долга. Она включает в себя мониторинг доли оплачиваемой дебиторами задолженности — коэффициента инкассации (и доли задолженности, остающейся неоплаченной) в месяц продажи товаров и сумм (доллей), оплачиваемых в последующие месяцы. Чтобы составить график поступлений денежных средств, продажи в кредит в различные месяцы должны рассматриваться по отдельности. Чтобы проиллюстрировать, как работает эта модель, рассмотрим бизнес, продавший в кредит товаров на сумму £250 000 в июне и получивший 30% суммы задолженности в том же месяце, 40% — в июле, 20% — в августе и 10% — в сентябре. Модель такого кредитования и получения сумм в счет задолженности представлена во врезке 9.3.

Врезка 9.3

Модель кредитования и получения денег в счет задолженности

	Выплата в счет продаж в кредит в июне, £	Получено, %	Сумма остатка зadolженности, переходящей на последующие месяцы, £	Не получено, %
Июнь	75 000	30	175 000	70
Июль	100 000	40	75 000	30
Август	50 000	20	25 000	10
Сентябрь	25 000	10	—	—

Врезка 9.3 показывает, как продажи, осуществленные в июне, были впоследствии оплачены. Эта информация может быть использована в качестве исходных данных для управления и контроля. Фактический график оплаты задолженности может быть сопоставлен с ожидаемой (плановой) моделью, для того чтобы выявить любые значимые отклонения (см. рис. 9.5). Если это сравнение показывает, что дебиторы осуществляют платежи медленнее, чем это ожидалось, руководство может принять решения о корректировке действий.

БЫСТРЫЙ ОТКЛИК НА ОБРАЩЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Сотрудники, занимающиеся продажами и оплатой, должны оперативно откликаться на обращения клиентов. Платежи не будут осуществляться покупателями, если не уделять должного внимания их жалобам и обращениям.

РАБОТА С ЗАДЕРЖИВАЮЩИМИ ОПЛАТУ КЛИЕНТАМИ

Если бизнес имеет клиентов, которые не оплачивают своевременно задолженность, то необходимо для решения этой проблемы использовать соответствующие процедуры. Должна быть определена четкая политика: когда и при каких обстоятельствах будет задействована третья сторона, такая как агент по взысканию задолженности или адвокат. Например, фирма-поставщик может решить, что по окончании определенного срока, следующего за напоминанием об оплате, необходимо обратиться в агентство по взысканию задолженности. Должна быть определена также четкая политика в отношении судебных действий по взысканию невыплаченной задолженности. Однако издержки любых действий против не оплатившего долги дебитора должны быть сопоставлены с возможным результатом. Мало смысла, например, в правовом преследовании потребителя с несением при этом больших судебных издержек, если очевидно, что должник не имеет необходимых для уплаты долга ресурсов.

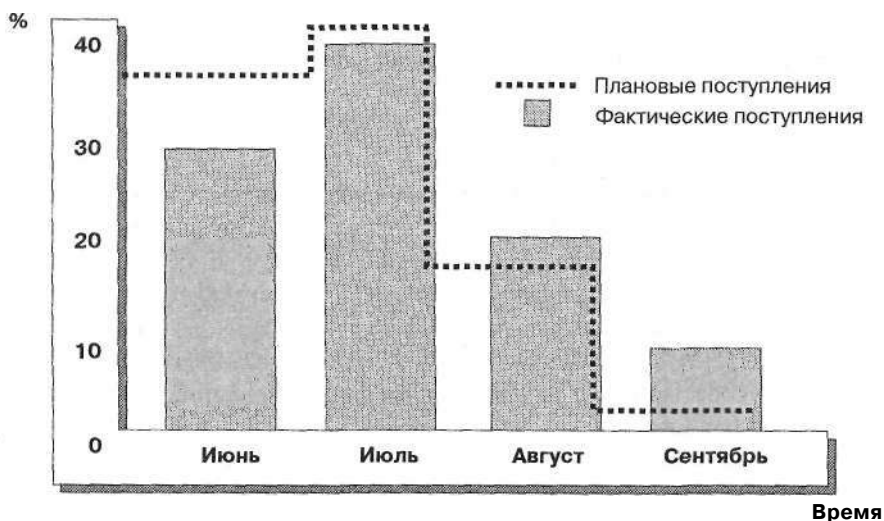


График показывает фактическую структуру поступлений от оплаты задолженности начиная с июня. Можно увидеть, что 30% оплаты за проданный в июне товар получено до конца месяца; оставшаяся сумма получена в течение следующих трех месяцев. Также показана и плановая (целевая) модель поступлений. Сравнивая фактическую и плановую модель поступлений, можно увидеть, всели суммы поступают своевременно и в полном объеме и стоит ли принимать соответствующие управленческие решения по урегулированию возникающих проблем.

Рис. 9.5. Сравнение фактических и плановых поступлений по оплате задолженности, распределенных по времени по **данным врезки 9.3**

ПРИМЕР 9.4

Представленная ниже короткая заметка приводит примеры некоторых оправданий, которые вынуждены выслушивать кредитные менеджеры от клиентов, несвоевременно осуществляющих платежи.

Из читательской почты

Носы бухгалтеров сильно бы вытянулись, если бы они поверили в истории, рассказываемые бизнесменами, не желающими своевременно оплачивать свои долги.

«Директор застрелился», «Я заплачу вам, когда Бог скажет мне сделать это» — это только два наиболее курьезных ответа, приведенных *Credit Services Association*, агентством по сбору задолженности в отрасли.

В коммерческом секторе преобладают оправдания, основанные на финансовых проблемах; наиболее часто встречаются такие как: «Вы получите деньги, как только нам заплатят» или «Финансовый директор болен». Однако многие в потребительском секторе совершенно не чувствуют стыда за создание проблем во взаимоотношениях между людьми в результате несвоевременной оплаты счетов.

Источник: Accountancy April 2000, p. 18.

СНИЖЕНИЕ РИСКА НЕПЛАТЕЖА

Эффективная политика возврата задолженности важна для снижения риска неплатежа. Однако имеются и другие способы, с помощью которых бизнес может уменьшить этот тип риска, например:

- требование клиенту оплатить часть стоимости продаваемых товаров как условие поставки товаров;
- соглашение о взаимозачете путем погашения части стоимости закупленных товаров суммами задолженности за товары, поставленные той же фирмой;
- требование предоставления гарантии от третьего лица, имеющего отношение к деятельности фирмы-покупателя, такого как банк или головная (родительская) компания;
- установление таких условий продаж, при которых правовой статус товаров (права собственности на них) не изменяется, пока потребитель полностью не оплатит товары;
- использование страхования для покрытия издержек несения любых расходов, связанных с правовым урегулированием расчетов по задолженности (некоторые потребители могут отказываться от осуществления платежей, если они чувствуют, что поставщик не имеет ресурсов, позволяющих ему взыскать задолженность в судебном порядке);
- страхование риска неплатежа. Страхование товарного кредита может покрывать всю сумму продаж в кредит до согласованной со страховщиком суммы или применяться при работе с определенными клиентами.

Использование какого-то определенного метода из перечисленных выше будет обуславливаться конкретными обстоятельствами деятельности фирмы-по-

ставщика. Например, была бы неосуществимой попытка удерживать в прежнем правовом статусе такие товары, как сырье или комплектующие, которые предназначены для того, чтобы стать составной, неотъемлемой частью конечного продукта. Вспомним также, что в случае существования высококонкурентного окружения покупатель может не захотеть сотрудничать на жестких условиях. Риск неплатежа всегда должен сопоставляться с риском снижения продаж.

УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Большинство фирм и предпринимателей имеют в постоянном наличии некоторую сумму денежных средств. Однако величина этих средств значительно различается в зависимости от видов бизнеса.

Ситуация 9.7

Как вы думаете, по каким причинам бизнес держит некоторую часть своих активов в денежной форме?

Согласно экономической теории, существуют три мотива поддержания в наличии некоторой суммы денежных средств:

- транзакционный мотив. Для выполнения возникающих ежедневно обязательств бизнесу требуется определенное количество денежных средств; выплата заработной платы, оплата накладных расходов, закупок товаров и т. п. должны быть осуществлены в определенные дни. Денежные средства иначе называют системой кровообращения бизнеса. Без ее непрерывной циркуляции в бизнесе и доступности для осуществления платежей по обязательствам, срок исполнения которых наступил, сама возможность выживания бизнеса будет подвергаться риску. Мы уже ранее убедились в том, что одна только доходность — это недостаточное условие для существования бизнеса: он должен иметь и денежные средства для оплаты обязательств с наступившим сроком исполнения;
- мотив предосторожности. Если по каким-то причинам потоки денежных средств в будущем не определены, то благоразумным будет поддержание некоторого баланса наличности. Например, крупный клиент, который должен бизнесу крупную сумму, испытывает финансовые трудности. Исходя из этой ситуации, бизнес может сохранить свою платежеспособность, поддерживая баланс наличности. Подобным же образом, если в будущем существует некоторая неопределенность относительно издержек, требуется поддержание баланса денежных средств;
- мотив спекуляции. Бизнес может решить поддерживать в наличии некоторое количество денежных средств, для того чтобы быть в состоянии использовать новые прибыльные возможности по мере их возникновения. Например, поддерживая некоторый уровень наличности, бизнес может оказаться способным купить конкурирующий бизнес, который внезапно стал доступен по привлекательной цене. Однако удержание денежных средств означает для бизнеса и издержки упущенных возможностей, которые также надо принимать в расчет. Поэтому, когда оценивается потенциальная отдача от удержания денежных средств для реализации спекулятивных целей, должны рассматриваться и издержки отказа от использования инвестиционных возможностей.

СКОЛЬКО ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ В НАЛИЧИИ?

Хотя денежные средства могут иметься в форме наличности по различным причинам, это не всегда является необходимым. Если бизнес способен быстро осуществлять заимствования под привлекательный процент, то величина денежных средств, которую необходимо постоянно иметь в наличии, может быть уменьшена. Подобным же образом в случае, если бизнес имеет активы, которые легко могут быть конвертированы в наличность (например, рыночные ценные бумаги, такие как акции компаний, прошедшие листинг и торгуемые на фондовой бирже, государственные долговые обязательства), величина денежных средств, которую необходимо постоянно иметь в наличии, также может быть уменьшена.

Решение о том, сколько денежных средств необходимо удерживать в наличии, для бизнеса является одним из самых трудных. Различные виды бизнеса будут иметь свои взгляды на этот вопрос.

Ситуация 9.8

Что вы думаете о важнейших факторах, которые оказывают влияние на величину наличных денежных средств? Попробуйте выделить пять возможных факторов.

Вы можете обдумать следующие аспекты:

- природа и характер бизнеса. Некоторые виды бизнеса, такие как коммунальное хозяйство (обеспечение водой, электричеством и газом), могут иметь потоки денежных средств, которые не только предсказуемы, но и определены по величине. Это дает возможность поддерживать баланс наличности на низком уровне. Для других видов бизнеса балансы денежных средств очень сильно зависят от времени года. Сезонный бизнес может аккумулировать денежные средства в сезон с высоким уровнем их поступления, а выполнять обязательства в сезон, когда поступления незначительны;
- издержки упущенных возможностей поддержания наличности. Существуют прибыльные альтернативы, в которые, возможно, желательнее инвестировать денежные средства, чем удерживать их таковыми;
- уровень инфляции. Накопление денежных средств в период роста цен будет приводить к снижению их покупательной способности. Чем выше уровень инфляции, тем большими могут быть потери;
- доступность высоколиквидных активов. Если бизнес владеет рыночными ценными бумагами или акциями, которые могут быть легко обращены в деньги, величина наличности может быть уменьшена;
- легкость осуществления заимствований. Если бизнесу легко (и быстро) доступны заемные ресурсы, потребность в денежной наличности меньше;
- стоимость заимствования. Когда процентные ставки велики, вариант заимствования денежных средств становится менее привлекательным;
- экономические условия. Когда экономика находится в фазе рецессии, бизнес может предпочесть иметь денежные средства, для того чтобы начать их размещение тогда, когда произойдет подъем экономики. Кроме этого, во время рецессии бизнес может испытывать трудности с возвращением дебиторской задолженности. Это может привести, в свою очередь, к необходимости поддерживать более высокий баланс наличности, чем обычно, для того чтобы иметь возможность выполнить свои обязательства;
- взаимоотношения с поставщиками. Слишком маленькая сумма имеющихся в наличии денежных средств может препятствовать своевременному исполнению обя-

зательств бизнеса перед поставщиками. Это может привести к ущербу деловой репутации компании, а также к тому, что ей не будут доступны возможные скидки.

УПРАВЛЕНИЕ БАЛАНСОМ НАЛИЧНЫХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Для управления балансом наличных денежных средств бизнеса может быть предложено несколько моделей. Одна из них предлагает использовать нижние и верхние пределы баланса наличности и его целевого уровня. Модель предполагает, что бизнес будет инвестировать денежные средства в рыночные ценные бумаги, которые обладают высокой ликвидностью. Эти ценные бумаги можно покупать и продавать по мере необходимости, чтобы удерживать баланс наличности в заданных пределах.

Модель предполагает использование двух верхних и двух нижних пределов (см. рис. 9.6). Если бизнес выходит за *внешние* пределы, менеджеры должны ре-

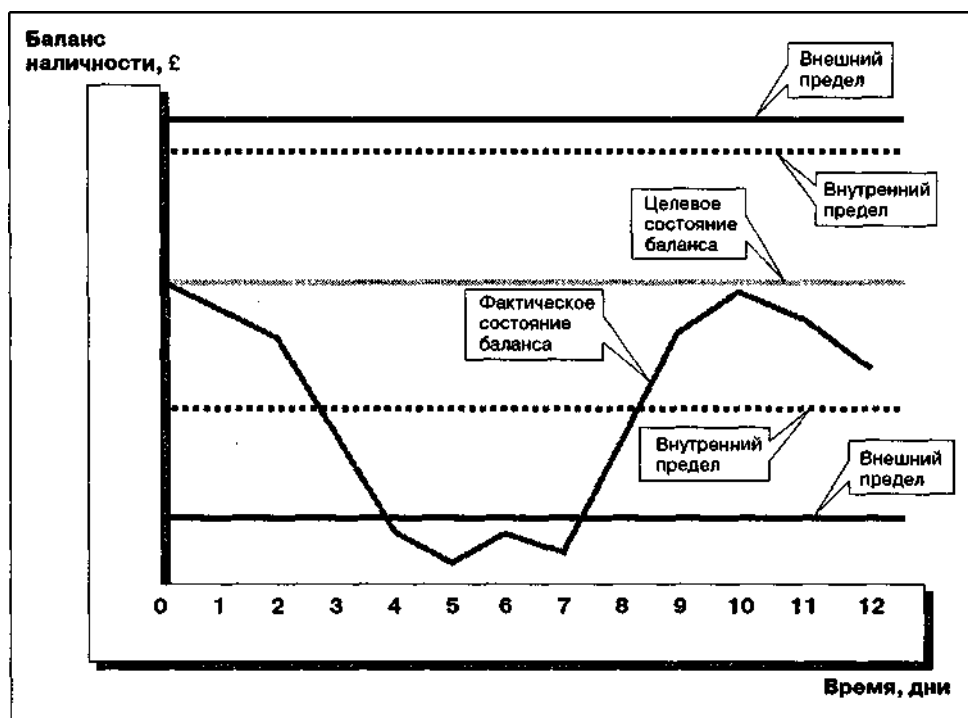


График показывает модель осуществления контроля за балансом наличных денежных средств, использующую внешние и внутренние пределы. В случае, если кривая фактического состояния пересекает внешний предел и не ожидается ее быстрого возвращения в точку, расположенную между пределами, менеджмент должен предпринять соответствующие действия. Выход за верхний предел будет вызывать покупку рыночных ценных бумаг (чтобы не допустить бесполезного накопления денег, не приносящих прибыль), а выход за нижний предел будет вызывать продажу рыночных ценных бумаг (чтобы обеспечить наличие достаточной суммы денежных средств для выполнения собственных обязательств).

Рис. 9.6. Управление балансом наличных денежных средств

шить, вернется ли баланс наличности в течение следующих нескольких дней к точке, располагающейся в рамках установленных *внутренних* пределов. Если они решат, что да, то никаких действий предпринимать не требуется. Если менеджеры полагают, что этого не произойдет, то они должны изменить ситуацию, продавая или покупая ценные бумаги либо просто осуществляя заимствования или выдачу займов. На рис. 9.6 мы можем видеть, что величина наличности держалась на уровне ниже нижнего внешнего предела в течение четырех дней (с 4-го по 7-й день включительно). Если бы четырехдневный период был сочтен менеджерами недопустимо длительным, они должны были бы продавать рыночные ценные бумаги для возвращения в установленные пределы величины баланса наличности.

Реализация данной модели достаточно сложна для менеджмента в связи с тем, что суждения о пределах и допустимом времени нахождения баланса вне этих пределов, носят оценочный, а не расчетный характер. Для решения этой проблемы может быть полезен прошлый опыт. Существуют, однако, и другие модели, которые используют методики количественных расчетов для определения оптимальной политики в отношении наличности. Одна из них, рассмотренная ранее, предлагает, например, распространение на денежную наличность подхода, определяющего наиболее экономичный размер заказа (запаса).

ПРОГНОЗНЫЙ ОТЧЕТ О ПОТОКАХ ДЕНЕЖНОЙ НАЛИЧНОСТИ И УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Для эффективного управления денежными средствами бизнесу целесообразно разрабатывать прогноз движения денежной наличности. Это важный инструмент ведения бизнеса, который можно использовать как для целей планирования, так и контроля. Прогнозные отчеты о движении денежных средств были рассмотрены в главе 2, и поэтому здесь мы не будем снова детально говорить о них. Однако полезно напомнить, что эти прогнозы помогают менеджерам увидеть ожидаемые результаты планируемых мероприятий в виде остатков денежных средств. Прогноз потоков наличности показывает периоды, когда ожидается избыток или недостаток денежных средств.

В случае, если ожидается избыток наличности, менеджеры должны принять решение о наилучших способах использования дополнительных средств. Если ожидается дефицит наличности, они должны рассмотреть источники его адекватного покрытия путем осуществления заимствований, продажи активов или изменения графика платежей/поступления оплаты. Заблаговременное планирование заимствований может позволить бизнесу привлекать более дешевые ресурсы; источники таких финансовых ресурсов могут оказаться недоступными в случае возникновения необходимости срочного получения денег. Прогнозы денежных потоков полезны также и для осуществления контроля за остатками денежных средств. Фактические потоки наличности могут быть сопоставлены с планируемыми на тот же период потоками. Если выявляется значительное расхождение между запланированными и фактическими потоками

ми наличности, должны быть получены объяснения этого и приняты необходимые меры по корректировке дальнейшей деятельности.

Чтобы освежить вашу память, рассмотрим пример прогнозного потока наличности, представленный во врезке 9.4. Вспомним, что форма этого отчета не является строго предопределенной. Менеджеры сами могут определять, каким образом им лучше представлять данную информацию. Однако предложенная ниже форма является одной из наиболее широко используемых. Прогнозные отчеты движения наличности, составленные на краткосрочную перспективу, чаще всего используют разбивку данных по месяцам (в некоторых случаях по неделям), чтобы обеспечить детальный мониторинг денежного потока. Приток наличности обычно оказывается выше оттока, а разница между ними (чистый денежный поток) за месяц определяется отдельно, так же как и баланс на конец периода.

Врезка 9.4

Прогноз потоков денежной наличности на шесть месяцев до 30 ноября

	Июнь, £	Июль, £	Август, £	Сентябрь, £	Октябрь, £	Ноябрь, £
Поступления наличности						
Продажи в кредит	—	—	4000	5500	7000	8500
Продажи за наличные	4000	5500	7000	8500	11 000	11 000
	<u>4000</u>	<u>5500</u>	<u>11 000</u>	<u>14 000</u>	<u>18 000</u>	<u>19 500</u>
Платежи наличности						
Транспортные средства	6000					
Оборудование	10 000					7200
Приобретение здания	40 000					
Закупки	—	29 000	9250	11500	13 750	17 500
Заработная плата	900	900	900	900	900	900
Комиссионные	—	320	440	560	680	680
Накладные расходы	500	300	400	500	600	650
	<u>57 400</u>	<u>30 720</u>	<u>11 090</u>	<u>13 460</u>	<u>15 980</u>	<u>26 930</u>
Чистый поток наличности	(53 400)	(25 220)	(90)	540	2020	(7430)
Сальдо на начало периода	<u>60 000</u>	<u>6600</u>	<u>(18 620)</u>	<u>(18 710)</u>	<u>(18 170)</u>	<u>(16 150)</u>
Сальдо на конец периода	<u>6600</u>	<u>(18 620)</u>	<u>(18 710)</u>	<u>(18 170)</u>	<u>(16 150)</u>	<u>(23 580)</u>

Хотя прогноз денежных потоков разрабатывается преимущественно для внутреннего использования, он иногда может быть затребован будущими поставщиками при рассмотрении возможностей кредитования.

ОПЕРАЦИОННЫЙ ЦИКЛ ОБОРОТА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

При управлении наличностью важно знать и контролировать длительность **операционного цикла оборота денежных средств** (operating cash cycle). Он может быть определен как период времени между расходом денежных средств для закупки ресурсов и последующим получением оплаты за проданные товары. Операционный цикл бизнеса, закупающего товары в кредит для последующей перепродажи в кредит, показан в виде диаграммы на рис. 9.7.

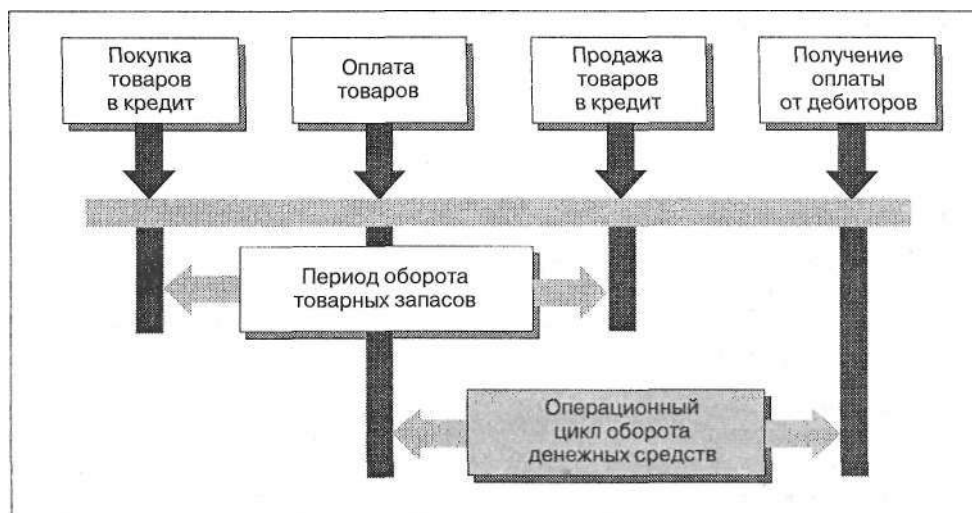


Диаграмма показывает, что товары, закупленные в кредит, будут оплачены позже и поэтому не будут вызывать немедленного расходования денежных средств. Таким же образом продажа товаров в кредит не будет означать немедленного поступления наличности. Операционный цикл оборота денежных средств — это период времени между платежом, осуществленным в пользу поставщика, и поступлением от покупателя.

Рис. 9.7. Операционный цикл оборота денежных средств

Диаграмма показывает, что платеж за товары, купленные в кредит, производится через некоторое время после закупки, и поэтому факт закупки не вызывает немедленного расходования денежных средств. Подобным же образом поступление наличности от дебиторов произойдет через некоторое время после продажи товаров, и поэтому результатом продажи не будет немедленное поступление денежных средств. Операционный цикл оборота денежных средств — это период времени между платежом, осуществленным в пользу кредитора, поставившего товар, и получением денег от дебитора-покупателя¹.

¹ В литературе можно встретить иную терминологию; цикл оборота денежных средств (иначе — финансовый цикл) рассматривается как продолжительность операционного и коммерческого цикла (от авансирования будущих поставок до получения денег от дебиторов), на период оборота кредиторской задолженности поставщикам. — *Примеч. науч. ред.*

Операционный цикл оборота денежных средств важен, потому что оказывает существенное влияние на потребности бизнеса в финансировании. Чем длиннее операционный и финансовый цикл, тем больше потребность бизнеса в финансовых ресурсах и тем выше финансовые риски. Поэтому бизнес должен стремиться к снижению длительности операционного цикла оборота денежных средств до минимально возможных значений.

Для того типа бизнеса, который был рассмотрен выше (закупка и перепродажа товаров в кредит), операционный цикл оборота денежных средств может быть рассчитан по данным финансовой отчетности с использованием определенных коэффициентов следующим образом:

$$\begin{aligned} & \text{Средний период оборота запасов} \\ & \quad \text{плюс} \\ & \text{Средний период оборота дебиторской задолженности} \\ & \quad \text{минус} \\ & \text{Средний период оборота кредиторской задолженности} \\ & \quad \text{равно} \\ & \text{Операционный цикл оборота денежных средств.} \end{aligned}$$

Ситуация 9.9

Ниже представлены данные финансовой отчетности компании *Freezeqwik Ltd*, дистрибьютора замороженных продуктов, за предыдущий год, закончившийся 31 декабря.

Отчет о прибылях и убытках

	£000	£000
Продажи		820
Минус себестоимость реализованной продукции		
Запасы на начало периода	142	
Закупки	<u>568</u>	
	710	
Минус запасы на конец периода	<u>166</u>	<u>544</u>
Валовая прибыль		276
Управленческие расходы	120	
Расходы на продажи и дистрибуцию	95	
Финансовые издержки	32	<u>247</u>
Налогооблагаемая прибыль		29
Корпоративный налог		<u>7</u>
Нераспределенная прибыль		<u>22</u>
Бухгалтерский баланс на 31 декабря		
	£000	£000
Внеоборотные активы		
по остаточной стоимости		
Здания		180
Оборудование		82
Транспортные средства		<u>102</u>
		364

	£000	£000	£000
Оборотные активы			
Запасы		166	
Дебиторская задолженность		264	
Денежные средства		24	
		454	
Минус кредиторская задолженность: суммы, подлежащие оплате в течение одного года			
Поставщики	159		
Корпоративный налог	7	166	288
			<u>652</u>
Капитал и резервы			
Акционерный капитал (простые акции)			300
Акционерный капитал (привилегированные акции)			200
Нераспределенная прибыль			152
			<u>652</u>

Все закупки и продажи товаров осуществлялись в кредит.

Рассчитайте длительность операционного цикла оборота денежных средств для данного бизнеса и предложите способы ее сокращения.

Длительность операционного цикла оборачиваемости денежных средств может быть рассчитана следующим образом:

$$\text{Средний период оборота запасов:} \quad \text{Количество дней}$$

$$\frac{(\text{Величина запасов на начало года} + \text{Величина запасов на конец года})/2}{\text{Себестоимость реализации}}$$

$$= \frac{(142 + 166)/2}{544} \times 365 = \underline{103}$$

Прибавляем Средний период оборота дебиторской задолженности:

$$\frac{\text{Дебиторская задолженность}}{\text{Объем продаж в кредит}} \times 365 = \frac{264}{820} \times 365 = \underline{118}$$

221

Вычитаем Средний период оборота кредиторской задолженности:

$$\frac{\text{Кредиторская задолженность}}{\text{Объем продаж в кредит}} \times 365 = \frac{159}{568} \times 365 = \underline{102}$$

Операционный цикл оборота денежных средств **119**

Бизнес может снизить длительность операционного цикла несколькими способами. В данном случае представляется чрезмерно длительным средний период оборота товарных запасов. В рассматриваемый период уровень запасов превышает трехмесячный объем реализации. Длительность оборота запасов может быть снижена путем уменьшения величины поддерживаемых запасов. Также излишне большим кажется средний период оборота дебиторской задолженности, который составляет около четырех месяцев. Он может быть уменьшен путем установления более жесткого контроля за выплатами задолженности, применением скидок или, наоборот, наложением штрафных санкций в зависимости от сроков оплаты. Однако любые решения, касающиеся запасов и дебиторской задолженности, должны учитывать действующие условия торговли.

Длительность операционного цикла оборота денежных средств также может быть уменьшена путем расширения периода кредитования бизнеса его поставщиками. Однако по причинам, которые мы рассмотрим позже, этот вариант должен рассматриваться с большой осторожностью.

СПОСОБЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЛАТЕЖА

В обычной ситуации желание получить платежи от потребителей может быть охарактеризовано выражением «чем раньше, тем лучше». Предпочтительным вариантом в таком случае является платеж наличными. Однако оплата с использованием чека обычно осуществляется от трех до четырех рабочих дней, пока банковская система произведет зачисление средств на счет продавца. Поэтому получение выгод от продажи товаров и их оплаты для бизнеса может затянуться на этот срок. В случае, когда бизнес получает большие суммы посредством оплаты чеками, возможные издержки такой отсрочки получения денег могут быть весьма значительными.

Чтобы избежать запаздывания в получении денег, бизнес может потребовать от клиентов осуществления платежей наличными. Однако такая практика не является общепринятой по ряду причин. Другой вариант — это просьба осуществить платеж посредством регулярных (периодических) платежных поручений или прямым списанием средств с банковского счета потребителя. Это обеспечит перечисление продавцу сумм задолженности в тот же день.

Это же относится и к средствам, перечисляемым покупателем непосредственно на банковский счет продавца. В результате развития компьютерных технологий потребитель получил возможность оплачивать товар с помощью дебетовой карточки, когда его счет дебетуется, а банковский счет продавца соответственно кредитуется на величину стоимости купленного товара. Этот способ оплаты широко распространен в крупном бизнесе, занимающемся розничной торговлей, но может также использоваться и другими видами бизнеса.

УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ПОСТАВЩИКАМ

Кредиторская задолженность является важным источником финансирования для многих видов бизнеса. Она может рассматриваться как «самопроизвольно возникающий», «спонтанный» источник финансирования, который увеличивается с ростом объемов продаж. Кредиторская задолженность обычно рассматривается как «бесплатный» источник финансовых ресурсов и поэтому весьма полезное явление для бизнеса. Однако в реальности могут возникнуть некоторые издержки, связанные с использованием кредиторской задолженности.

Во-первых, покупатели, приобретающие в кредит, рассматриваются продавцами как менее желательные контрагенты по сравнению с теми, кто осуществляет платежи немедленно. Например, если предложение товаров ограничено, то клиенты, покупающие в кредит, могут иметь низший приоритет в распределении товарных запасов. Кроме того, клиенты, покупающие товары в кредит, мо-

гут иметь низший приоритет в сроках поставок или обеспечении услугами технической поддержки. Иногда может быть выше цена товаров или услуг, предлагаемых для продажи в кредит. Однако в большинстве отраслей товарное кредитование потребителей является нормальным явлением, и в результате перечисленные издержки могут и не проявляться, если только клиент не злоупотребляет предоставляемыми ему возможностями. Бизнес, покупающий товары в кредит, также может нести дополнительные издержки по администрированию системы закупок, связанные с проверкой и осуществлением платежей по счетам, поддержанием и развитием учета кредиторской задолженности и т. п.

Если поставщик предлагает скидку за более ранний платеж, покупатель должен внимательно отнестись к этой возможности оплаты в течение льготного периода. Врезка 9.5 будет полезной в качестве иллюстрации издержек упущенной выгоды в результате отказа от предлагаемых скидок.

Врезка 9.5

A. Hassam Ltd пользуется отсрочкой на 70 дней для оплаты за поставленные ей товары. Чтобы обеспечить более быстрое поступление денег, поставщик предлагает двухпроцентную скидку, если платеж за купленные товары будет осуществлен в течение 30 дней. *A. Hassam Ltd* не уверена в положительном принятии данного предложения по скидке.

Годовые процентные издержки для бизнеса при отказе от использования скидки могут быть рассчитаны следующим образом.

Если фирма принимает условия получения скидки, то платеж должен быть осуществлен в последний день льготного периода (тридцатый день). Однако если скидка не берется, платеж будет осуществляться через 70 дней. Это значит, что, не используя скидку, *A. Hassam Ltd* получит дополнительные 40 (т. е. 70 - 30) дней пользования кредитом. Стоимостью этого дополнительного кредита будет отказ от выгоды 2%-ной скидки. Если мы рассмотрим стоимость этой скидки в расчете на год, то получим следующее:

$$365/40 \times 2\% = 18,3\%.$$

Мы видим, что годовые издержки отказа от скидки слишком высоки, и для бизнеса может быть вполне выгодным выплатить поставщику стоимость товаров в течение льготного периода, даже если это будет означать необходимость привлечь заимствования.

Примечание: Таким образом рассчитана приблизительная годовая ставка. Более точный расчет может быть произведен следующим образом: $[(1 + 2/98)^{9125} - 1] \times 100\% = 20,2\%$.

Приведенные выше аргументы не представляют собой доказательства, что использование кредита является бременем для бизнеса. Конечно, в кредите имеются реальные выгоды. При отсутствии злоупотреблений в использовании товарного кредита его можно рассматривать как форму беспроцентного займа. Он может быть намного более удобным способом оплаты купленных товаров и услуг, чем платеж наличными, и в период инфляции является тем большим экономическим выигрышем для покупателей, чем позднее они платят после момента покупки этих товаров или услуг. Для многих видов бизнеса эти выгоды будут превосходить издержки, связанные с кредитом.

КОНТРОЛЬ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПОСТАВЩИКАМ

Для помощи в мониторинге уровня кредиторской задолженности менеджмент может рассчитывать **средний период оборота кредиторской задолженности** (average settlement period for creditors), который мы уже рассматривали ранее и рассчитывали по формуле:

$$\text{Средний период оборота кредиторской задолженности} = \frac{\text{Кредиторская задолженность}}{\text{Объем продаж в кредит}} \times 365 \text{ дней.}$$

Необходимо напомнить, что этот параметр рассчитывает среднюю величину и поэтому может привести к ошибочным выводам. Более информативным подходом было бы использование возрастной структуры кредиторской задолженности. Ее можно получить таким же образом, как и рассмотренная ранее структура дебиторской задолженности.

УПРАВЛЕНИЕ БАНКОВСКИМИ ОВЕРДРАФТАМИ

Как мы уже увидели в главе 6, такая разновидность банковских кредитов, как **овердрафты** (bank overdrafts), являются гибкой формой заимствования и относительно дешевы по сравнению с другими источниками финансирования. Именно по этой причине большинство британских фирм использует банковские овердрафты для финансирования своей деятельности. Хотя теоретически банковские овердрафты являются источником краткосрочного финансирования, на практике они могут охватывать длительный период времени, поскольку многие фирмы и предприниматели постоянно возобновляют свои договоренности о получении овердрафта у банка. Возобновление овердрафта обычно не представляет собой особых проблем, хотя существует опасность, что банк будет требовать восстановления положительного остатка на счете в короткие сроки. Однако это является его правом. Если бизнес сильно зависит от заимствований, а альтернативные источники получения финансирования для него труднодоступны, то такие условия могут привести к нарастанию проблем бизнеса.

При рассмотрении вопроса о том, пользоваться или нет банковским овердрафтом, бизнес прежде всего должен исходить из цели заимствования. Овердрафт больше всего подходит для преодоления проблем, связанных с краткосрочной потребностью в финансировании (например, сезонное увеличение запасов) и самоустраняющихся по истечении этого периода времени, как было показано в главе 6. Для решения проблем финансирования на более продолжительный период, которые не могут исчезнуть сами по себе, подходящим будет использование других источников.

Важным моментом является правильное определение и согласование с банком лимита заимствований в форме овердрафта, потому что его превышение может иметь весьма высокую цену. Чтобы определить эту величину, бизнес должен

составить прогноз движения денежных средств. Также регулярно должны составляться и отчеты о фактических потоках наличности с тем, чтобы обеспечить не превышение лимита овердрафта.

ПРИМЕР 9.5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

Многие фирмы и предприниматели стараются оптимизировать свои инвестиции в оборотный капитал посредством совершенствования (бенчмаркинга) его структуры и использования. Транснациональная фармацевтическая компания *Aventis* ведет эту работу по четырем основным элементам (нормативам) оборотного капитала и ежемесячно отслеживает ее результаты в странах, в которых осуществляет свою деятельность. Основные объекты совершенствования следующие:

- сроки хранения запасов;
- сроки оборота дебиторской задолженности;
- сроки оборота кредиторской задолженности;
- наилучшие сроки уплаты задолженности (исходя из местной практики стимулирования платежей в зависимости от времени их совершения).

Все улучшения профиля денежных потоков в результате предпринимаемых менеджерами действий по совершенствованию управления оборотным капиталом отражаются на величине выплачиваемых им бонусов [1].

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ в МАЛОМ БИЗНЕСЕ

Мы уже говорили о том, что величина инвестиций бизнеса в оборотный капитал зачастую достаточно велика по своему удельному весу в общей стоимости активов и поэтому важно, чтобы данные средства использовались эффективно. Хотя это относится к бизнесу любого масштаба, тем не менее многие предприятия малого бизнеса страдают от нехватки оборотных средств, а в этих условиях управление оборотным капиталом становится критическим. Очевидно, что малый бизнес не очень преуспел в управлении оборотным капиталом, и это является одной из главных причин более высокого уровня банкротств, чем в крупном бизнесе. Далее мы рассмотрим проблемы управления оборотным капиталом в малом бизнесе.

УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТОМ

Управление кредитом является одной из проблем малого бизнеса. Хотя примерно третья часть от общей величины активов в малом бизнесе является дебиторской задолженностью, малому бизнесу часто недостает опыта и соответствующих внутренних ресурсов для управления этой задолженностью. В этом бизнесе часто недостает внутренних служб управления кредитом и поэтому отсутствует эффективный контроль за предоставлением кредита и получением

оплаты, не проводятся мониторинг ситуации с расчетами и работа по взысканию задолженности. Также на недостаточном уровне может работать система бухгалтерского учета, которая не обеспечивает быстрого выставления счетов, подготовку и рассылку напоминаний об оплате и отчетов о состоянии дел в данной сфере. Это может увеличивать риск задержки платежей и несостоятельности дебиторов. Увидев такого рода слабые стороны малого бизнеса, мы не удивимся, что он имеет намного более высокую долю просроченных долгов в их общем объеме, чем крупный бизнес. Исследование, проведенное Manchester Business School (MBS), показывает, что 25% предприятий малого бизнеса — респондентов имеют серьезные или очень серьезные проблемы с несвоевременной оплатой своих поставок [2]. Превышение оговоренных сроков оплаты, неплатежи и несостоятельность контрагентов могут иметь очень опасные последствия для формирования потоков наличности бизнеса.

Проблема замедления расчетов и неплатежей может несколько затушевываться энтузиазмом собственников, их стремлением к увеличению объемов продаж и росту бизнеса. Это может приводить к кредитованию потребителей, относимых к группе высокого риска, и к ориентации на очень узкий круг клиентов. Кроме того, когда малый бизнес осуществляет продажи крупным компаниям, разница в их рыночной позиции может повлечь затруднения в выполнении кредитных условий. Государство осведомлено о существовании последней проблемы и поэтому законодательно ввело правило, позволяющее малому бизнесу взимать проценты при просрочке оплаты. Однако очевидно, что немногие предприятия малого бизнеса воспользуются этой возможностью, потому что такие действия представляют угрозу для будущих продаж. В действительности необходимо изменение культуры расчетов в крупном бизнесе; для достижения этого правительство внедряет кодекс практики расчетов, который ориентирован на крупный бизнес и организации общественного сектора экономики.

Одним из способов решения проблемы управления кредитами является проведение факторинга неоплаченной задолженности. В соглашениях такого рода фактор принимает на себя результат продаж бизнеса и ответственность за быстрое взыскание задолженности. Однако бизнес некоторых предприятий слишком мал, чтобы иметь возможность использовать преимущества этой формы работы. Как уже упоминалось в главе 6, издержки осуществления факторинговых операций делают экономически нецелесообразным для фактора проведение работы с бизнесом, имеющим невысокий оборот (скажем, £100 000 или менее в год).

УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТОМ ПОСТАВЩИКОВ

На практике малый бизнес зачастую пытается справиться с замедлением и просрочкой платежей в его пользу посредством задержки своих платежей в пользу поставщиков, предоставляющих кредит. Однако, как мы уже увидели несколько раньше в данной главе, это может быть весьма дорогим вариантом. При отказе от использования скидок годовая стоимость финансирования по этому варианту может быть весьма велика по сравнению с большинством других форм кратко-

срочного кредитования. Тем не менее, как показало исследование MBS, подавляющее большинство предприятий малого бизнеса не осознает, что задержка платежей имеет очень высокую цену [2].

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

Недостаток знаний и умений малого бизнеса в области финансового менеджмента часто делает невозможным эффективное управление запасами. Собственники малого бизнеса не всегда понимают, что существуют дополнительные издержки, связанные с поддержанием как слишком больших запасов, так и со слишком низким уровнем запасов. Эти издержки, которые мы рассмотрели ранее, могут быть очень высокими в некоторых отраслях, таких как промышленность и оптовая торговля, где запасы имеют значительный удельный вес в общей стоимости активов.

Как уже было отмечено в этой главе, базой построения эффективной системы управления запасами являются хорошие системы планирования и бюджетирования. В частности, эти системы должны быть способны надежно прогнозировать величину продаж и бюджеты, необходимые для осуществления заказов на ресурсы. Однако представляется, что не все предприятия малого бизнеса разрабатывают такие прогнозы и бюджеты. Исследование MBS показало, что только 78% из опрошенных предприятий составляют бюджет продаж. Управление запасами может быть также улучшено при наличии хорошей системы учета и отчетности и применении соответствующих эконометрических методик (например, модели наиболее экономичной величины заказа EOQ), позволяющих оптимизировать уровень запасов. Однако исследование MBS показало, что более трети предприятий малого бизнеса пользуется визуальным методом контроля запасов, а большинство не используют методики оптимизации их уровня [2].

УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Проблемы управления денежными средствами подобны тем, которые существуют в отношении управления запасами. Существуют издержки, связанные с поддержанием как слишком большой, так и слишком маленькой суммы денежных средств. Поэтому необходимо постоянно осуществлять планирование и мониторинг величины денежных средств. Однако исследование MBS показало, что только 63% опрошенных предприятий малого бизнеса формируют бюджеты наличности. Было также выявлено, что остатки наличности на счетах в малом бизнесе выше, чем в крупном бизнесе, а в половине случаев малый бизнес постоянно имеет излишек наличности, который не работает на него [2]. Хотя эта ситуация может отражать более консервативный подход к ликвидности со стороны собственников малого бизнеса, но это также может свидетельствовать и о непонимании издержек упущенных возможностей, связанных с поддержанием слишком высокого уровня наличности.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

В данной главе мы определили и рассмотрели основные элементы оборотного капитала. Мы увидели, что управление оборотным капиталом требует оценки как издержек, так и выгод, связанных с каждым его элементом. Определение некоторых из этих издержек и выгод в количественном выражении на практике может быть весьма затруднительным. Несмотря на это, необходимо производить расчеты, способствующие оптимизации использования ресурсов в бизнесе. Мы рассмотрели различные методики управления оборотным капиталом. Эти методики различаются по уровню абстрагирования и сложности: некоторые основаны преимущественно на оценочных суждениях менеджеров, а другие используют более объективный количественный подход.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

Оборотный капитал
Средний период оборота запасов
Система ABC управления запасами
Наиболее экономичный размер заказа (EOQ)
Система планирования потребности в материальных ресурсах (MRP)
Система управления запасами точно-в-срок QIT)
Пять «С» кредита
Скидка, связанная со сроком платежа
Средний период оборота дебиторской задолженности
Возрастная структура дебиторской задолженности
Операционный цикл оборота денежных средств
Средний период оборота кредиторской задолженности
Банковские овердрафты
Определения этих терминов приведены в Глоссарии

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Если вы хотите изучить вопросы, затронутые в данной главе, более глубоко, используйте для этого следующую литературу:

Business Finance: Theory and Practice, *McLaney, E.*, Financial Times Prentice Hall, 5th edn, 2000, Chapter 13.

Financial Management, *McMenamin J.*, *Routledge*, 1999, Chapters 17 and 18.

Corporate Finance and Investment, *Pike, R. and Neale, B.*, 3rd edn, Financial Times Prentice Hall, 1999, Chapters 14 and 15.

Fundamentals of Financial Management, *Van Home, J. and Wachwicz J.*, 11th edn, Prentice Hall, 2001, Chapters 8, 9, 10 and 11.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. «Cash champions», Kersnar, J., **The Economist**, July/August 2001, in www.cfoeurope.com.
2. **Financial Management and Working Capital Practices in UK SME's**, *Chittenden, F., Poutziouris, P. and Michaelas, N.*, Manchester Business School, 1998.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Тарик работает кредитным менеджером фирмы *Heltexplc*. Он высказывает обеспокоенность в связи с тем, что поступления денежных средств в результате погашения дебиторской задолженности отстают в сравнении с бюджетом. Директор по продажам считает, что в этом виноват Тарик, но последний утверждает, что это не так. Почему Тарик может быть не виновен в увеличении периода погашения дебиторской задолженности?
2. Как может повлиять каждое из перечисленных обстоятельств на уровень запасов, поддерживаемых бизнесом:
 - а) увеличение количества узких мест в технологическом процессе, испытываемое бизнесом;
 - б) рост уровня процентных ставок;
 - в) решение предложить потребителям более скромный ассортимент продукции в будущем;
 - г) переключение поставщиков с международных на местные рынки;
 - д) ухудшение качества и надежности закупаемых комплектующих.
3. Каковы причины поддержания определенного уровня запасов? Отличаются ли они от причин поддержания в наличии некоторой суммы денежных средств?
4. Определите издержки поддержания:
 - а) слишком маленькой суммы денежных средств;
 - б) слишком большой суммы.

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения 9.5-9.7 более сложные, чем 9.1-9.4. Те из них, номера которых отмечены звездочкой, имеют ответы, помещенные в конце книги.

*УПРАЖНЕНИЕ 9.1**

Компания *Hercules Wholesalers Ltd* в последние месяцы имела проблемы с ликвидностью. Ее последний отчет о прибылях и убытках, а также бухгалтерский баланс выглядят следующим образом:

Отчет о прибылях и убытках

	£	£
Продажи		452 000
Минус себестоимость реализации		
Запасы на начало периода	125 000	
Плюс закупки	<u>341 000</u>	
	466 000	

Минус запасы на конец периода	143 000	<u>323 000</u>
Валовая прибыль		129 000
Расходы		(132 000)^
Чистый убыток за период		<u>(3000)</u>

Бухгалтерский баланс на 31 мая

	£	£	£
Внеоборотные активы			
Здания по рыночной стоимости			280 000
Оборудование по стоимости за вычетом износа			25 000
Автомобили по стоимости за вычетом износа			<u>52 000</u>
			357 000
Оборотные активы			
Запасы		143 000	
Дебиторская задолженность		<u>163 000</u>	
		306 000	
Минус Кредиторская задолженность, подлежащая оплате в течение одного года			
Поставщики	145 000		
Банковский овердрафт	<u>140 000</u>	285 000	<u>21000</u>
			378 000
Минус Кредиторская задолженность, подлежащая оплате в срок более одного года			
Кредит			<u>120 000</u>
			<u>258 000</u>
Капитал и резервы			
Акционерный капитал (простые акции)			100 000
Прибыль, остающаяся в распоряжении			<u>158 000</u>
			<u>258 000</u>

Величина дебиторской и кредиторской задолженности держалась на одинаковом уровне в течение года.

Требуется:

- 1) объяснить, почему *Hercules Wholesalers Ltd* столкнулась с проблемой ликвидности;
- 2) пояснить понятие операционного цикла оборота денежных средств и показать, какое значение имеет эта концепция в управлении финансами бизнеса;
- 3) рассчитать длительность операционного цикла оборота денежных средств для *Hercules Wholesalers Ltd*, основываясь на представленной выше информации. Можно считать, что в году 360 дней;
- 4) определить, какие действия могут быть предприняты для сокращения длительности операционного цикла данной компании.

УПРАЖНЕНИЕ 9.2*

Компания *Dylan Ltd* является рекламным агентством. Ее годовой оборот составляет £20 млн без учета сомнительных долгов в сумме £0,1 млн. Все продажи осуществляются в кредит, причем средний период оборота дебиторской задолженности равен 60 дням. В настоящее время фирма пересматривает свою кредитную политику. Чтобы обеспечить более быстрое поступление платежей, кредитный отдел предлагает предоставлять клиентам скидку в размере 2% в случае осуществления оплаты в течение 30 дней. Для тех, кто не оплатит задолженность в течение этого периода, максимальный срок кредита предлагается ограничить 50 днями. Кредитный отдел полагает, что 60% потребителей воспользуются преимуществом получения скидки, производя платежи в конце льготного периода, а остальные заплатят в течение 50 дней. Кредитный отдел считает, что сомнительные долги могут быть эффективно урегулированы при использовании указанной политики и с применением более жестких процедур взыскания долгов, затраты на осуществление которых оцениваются в дополнительных £20 000 в год. Кредитный отдел убежден, что эти нововведения в политике фирмы не приведут к какому-либо снижению объемов продаж.

Компания использует овердрафт в сумме £6 млн, годовая ставка составляет 14%.

Требуется:

рассчитать чистые годовые издержки (экономии) бизнеса при внедрении предложений кредитного отдела.

Подсказка: для ответа на этот вопрос вы должны сопоставить издержки по взысканию долгов и сумму скидок при новой системе с сомнительными долгами и платой за пользование овердрафтом при старой системе.

УПРАЖНЕНИЕ 9.3

Фирма *Roscommon pic* производит широкий ассортимент товаров для дома. Товары продаются строительным фирмам и через систему розничной торговли по всей Великобритании. В последние годы бизнес быстро развивался, и занятые в системе управления сотрудники перестали справляться с изменениями, вызываемыми увеличением масштабов и диверсификацией операций.

Одной из основных стала проблема управления запасами. Товарные запасы стали переполняться некоторыми не требуемыми в таком объеме продуктами, в то время как нужные товары отсутствовали. Новый исполнительный директор компании задумался над вопросом о величине издержек, связанных с наличием излишних и недостатком необходимых товаров, и о том, не стоит ли внедрить систему управления запасами точно-в-срок (JIT).

Требуется:

Подготовить отчет для исполнительного директора *Roscommon pic*, в котором:

а) показать виды издержек, которые может нести бизнес при поддержании:

- слишком больших запасов;
- недостаточных запасов, — и установить, отражаются ли эти издержки традиционными системами управленческой отчетности;

- б) привести важнейшие аргументы «за» и «против» внедрения системы управления запасами точно-в-срок;
- в) показать и описать другие способы или процедуры, которые могут быть использованы для совершенствования системы управления запасами.

УПРАЖНЕНИЕ 9.4

Компания *Torrensplc* производит единственный вид продукции. Финансовая информация, относящаяся к данному продукту, представлена ниже.

На единицу продукта

	£	£
Цена продажи		15,00
Минус материальные затраты	5,50	
Переменные затраты на оплату труда	3,50	
Пропорционально разнесенные постоянные расходы	<u>4.00</u>	<u>13.00</u>
Прибыль		<u>2.00</u>

Продажи осуществляются в кредит другим предпринимательским структурам, причем фирма подразделяет своих клиентов на четыре категории. Для этих категорий характерно:

Категория	Уровень сомнительных долгов, %	Средний период поступления платежей, кол-во дней
1	1,5	10
2	2,0	20
3	4,0	45
4	7,5	60

В последние годы величина продаж остается стабильной, и директора фирмы рассматривают пути и способы повышения уровня продаж на предстоящий год. Отдел маркетинга утверждает, что продажи могут быть увеличены на £3,0 млн при дополнительных издержках на рекламу и продвижение в сумме £700 000. Эти дополнительные продажи будут распределяться по категориям дебиторов следующим образом: 10% — 2-я категория, 20% — 3-я категория и 70% — 4-я категория. Бизнес имеет достаточный запас производственных мощностей для того, чтобы обеспечить дополнительный объем производства для требуемого увеличения продаж.

Компания использует банковский овердрафт, годовая ставка по которому составляет 12%.

Все расчеты должны быть выполнены в тысячах фунтов стерлингов с точностью до одного знака после запятой.

Требуется:

- 1) рассчитать эффект, получаемый в виде прибыли при реализации предложений отдела маркетинга, исходя из предположения, что оценки объемов продаж верны;
- 2) привести аргументацию, подтверждающую, что решения о кредитовании клиентом могут быть аналогичны решениям об инвестициях. Каково главное практическое приложение этой аргументации?

УПРАЖНЕНИЕ 9.5

Компания *Marsanne Ltd* производит специализированное оборудование для машиностроительных компаний. В последние годы продажи стабилизировались и составляют £15 млн в год. Все продажи осуществляются в кредит и ежегодно около 2% задолженности собираются с большими трудностями. *Marsanne Ltd* рассматривает возможность привлечения к этой работе агентств по урегулированию задолженности и рассматривает конкретные предложения двух таких агентств, готовых к сотрудничеству с фирмой. *Sylvaner Ltd* просит за свои услуги фиксированную плату в размере £20 000 плюс 40% от суммы взысканной просроченной задолженности. *Chenin Ltd* предлагает свои услуги за фиксированную плату в размере £35 000 плюс 30% от суммы взысканной просроченной задолженности.

Marsanne Ltd полагает, что какое бы из агентств ни взялось за работу, уровень возврата долгов будет одинаковым. Финансовый директор *Marsanne Ltd* оценивает вероятность возврата задолженности по ее объемам следующим образом:

Вероятность	Сумма взысканных долгов, £000
0,1	300
0,2	250
0,5	130
0,1	90
0,1	50

Требуется:

- 1) определить, проведя соответствующие расчеты:
 - а) какое агентство должно быть выбрано;
 - б) ожидаемую сумму сомнительных долгов, подлежащую списанию, после назначения выбранного агентства;
- 2) рассчитать сумму, которая должна быть взыскана для того, чтобы покрыть издержки привлечения к этой работе выбранного агентства;
- 3) объяснить концепцию ожидаемой ценности и охарактеризовать ее роль при оценке риска.

УПРАЖНЕНИЕ 9.6*

Компания *Boswell Enterprises Ltd* пересматривает свою кредитную политику в торговле. Она продает все товары в кредит и оценивает объем продаж на предстоящий год при сохранении существующей политики в сумме £3 млн. Ожидается, что 30% дебиторов оплатят задолженность в течение месяца, а 70% — в течение двух месяцев после выставления счетов. Эти оценки основаны на практике работы в предшествующие годы.

В настоящее время покупателям не предоставляются скидки. Однако чтобы обеспечить более быструю оплату, бизнес рассматривает возможность предоставления скидки в размере 2,5% для тех дебиторов, которые оплатят задолженность в течение месяца или еще меньшего срока. Предлагая такие условия, компания ожидает, что 60% дебиторов будут выплачивать задолженность в течение месяца после выставления счетов, а оставшиеся 40% — в течение двух месяцев. Компания полагает также, что применение политики скидок привлечет новых клиентов и вызовет увеличение общего объема продаж на 5%.

Вне зависимости от того, какая кредитная политика будет использоваться, валовая рентабельность продаж в следующем году составит 20% и в компании будет поддерживаться трехмесячный уровень товарных запасов. Ежемесячные постоянные расходы составят £15 000, а переменные расходы (исключая скидки) равны 10% объема продаж и будут оплачиваться с отсрочкой в один месяц. Задолженность поставщикам будет оплачиваться с отставанием и составлять в среднем эквивалент двухмесячной себестоимости реализации. Компания будет поддерживать постоянный баланс наличности на уровне £140 000 на протяжении всего года вне зависимости от принятой кредитной политики. В течение года дивиденды не будут ни объявляться, ни выплачиваться. Налоги при расчетах игнорируются.

Требуется:

- 1) рассчитать сумму инвестиций в оборотный капитал на конец предстоящего года при проведении:
 - а) существующей политики;
 - б) предлагаемой кредитной политики;
- 2) рассчитать ожидаемую чистую прибыль предстоящего года при проведении:
 - а) существующей политики;
 - б) предлагаемой политики;
- 3) дать рекомендацию бизнесу о том, следует ли ему внедрять предлагаемую политику.

Подсказка: инвестиции в оборотный капитал будут включать в себя суммы, направляемые на финансирование товарных запасов, дебиторской задолженности и денежных средств минус кредиторская задолженность и все неоплаченные до конца года расходы.

УПРАЖНЕНИЕ 9.7

Фирма *Marciale Ltd* производит комплектующие энергетического оборудования для машиностроительных компаний Великобритании. В прошлом году ее прода-

жи в кредит составили £120 млн, и ожидается, что они останутся на том же уровне в обозримом будущем. Директора *Marciale Ltd* рассматривают кредитную политику и операции бизнеса и полагают, что они могут быть существенно улучшены.

Одной из областей совершенствования является работа по выставлению счетов. Недавно проведенный анализ процессов в кредитном отделе выявил следующее распределение продолжительности выписки счетов:

Время выставления счетов, кол-во дней	Процент от объема продаж в кредит в каждой временной категории
5	40
6	30
7	20
8	10

Директора *Marciale Ltd* хотели бы увеличить скорость выставления счетов клиентам, покупающим товары в кредит. Однако менеджер кредитного отдела доказывает, что это может быть осуществлено только при расширении штата сотрудников еще на одного служащего с величиной соответствующих издержек £30 000 в год. Менеджер оценивает результаты работы введенного в штат дополнительного сотрудника таким образом, что 40% продаж в кредит будут осуществляться по счетам, выставленным в течение одного дня, 30% — по счетам, выставленным в течение двух дней, и 30% — по счетам, выставленным в течение трех дней после продажи.

Директора *Marciale Ltd* анализируют также время, используемое клиентами для оплаты задолженности. Недавно от кредитного агентства была получена информация о том, что среднеотраслевой период оборота дебиторской задолженности (время от даты выставления счета до даты оплаты поставленного товара) составляет около 32 дней по сравнению с 40 днями в *Marciale Ltd*. Однако кредитный период, предлагаемый *Marciale Ltd* клиентам в контрактах, такой же, как принято в отрасли.

И наконец, директора *Marciale Ltd* находят, что компания ничего не предпринимает для своей защиты от небольшого количества клиентов, которые рассматриваются как высокорисковые дебиторы, не выполняющие своих обязательств. В прошлом году ликвидация в процессе банкротства одного такого крупного клиента оставила в результате для бизнеса неоплаченными £175 000. Директора считают, что такие большие убытки не должны повториться снова.

Компания пользуется большим овердрафтом, годовая ставка по нему составляет 12%.

Требуется:

- 1) оценить предложенный способ ускорения выписки счетов клиентам, предполагающий увеличение штата на одного сотрудника;
- 2) рассмотреть способы, с помощью которых бизнес может уменьшить средний период оборота дебиторской задолженности;
- 3) рассмотреть способы, с помощью которых бизнес может защитить себя от риска работы с клиентом, неспособным погасить задолженность.

Глава 10

ИЗМЕРЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ЦЕННОСТЬЮ БИЗНЕСА ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ

ВВЕДЕНИЕ

Ценность бизнеса для акционеров — постоянная «горячая» тема, обсуждаемая в кругу менеджеров. Сегодня многие ведущие компании утверждают, что стремление к увеличению ценности является движущей силой при принятии стратегических и операционных решений. В этой главе мы начнем обсуждение того, что же подразумевается под понятием «ценность бизнеса для акционеров», и в процессе изучения материала увидим основные подходы к ее измерению.

ЦЕЛИ

Изучив данную главу, вы научитесь:

- объяснять понятие «ценность бизнеса для акционеров» и его использование при управлении бизнесом;
- выделять основные причины, из-за которых необходимо изыскивать новые способы и средства измерения ценности для акционеров;
- разяснять концепции SVA и EVA®, понимать их роль в определении и приращении ценности акционеров;
- объяснять понятия MVA и полной доходности для акционеров, оценивать их полезность для инвесторов.

СТРЕМЛЕНИЕ К УВЕЛИЧЕНИЮ ЦЕННОСТИ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ

Начнем наше обсуждение с определения понятия **ценность бизнеса для акционеров** (shareholder value). Образно говоря, это означает, что интересы и потребности акционеров лежат в основе управленческих решений. Акционеры инвести-

руют в бизнес с намерением максимизировать доходность, отдачу от вложенных средств, с учетом приемлемого уровня рисков, которые они готовы при этом нести. Поскольку менеджеры уполномочены действовать от имени акционеров и в их интересах, все управленческие решения и действия должны отражать стремление к получению максимальной доходности акционерного капитала. Хотя на работу бизнеса могут оказывать воздействие и другие «группы заинтересованных лиц», такие как работники, клиенты и поставщики, именно акционеры рассматриваются как наиболее важная группа.

Эта идея, конечно, не нова. Практически во всей литературе по финансам и экономике, включая и данную книгу, максимизация доходности вложенных акционерами средств рассматривается как важнейшая цель бизнеса. Однако эта идея принимается не всеми; некоторые полагают, что должен обеспечиваться баланс между конкурирующими между собой интересами различных групп влияния. Дебаты о том, являются ли акционеры важнейшей из таких групп, вынесены за рамки данной главы. Однако мы можем сказать, что изменения во внешнем окружении бизнеса и экономической ситуации, происходившие в последние годы, часто заставляли менеджеров фокусировать свое внимание именно на интересах и потребностях акционеров.

В прошлом акционеров часто обвиняли в пассивности и готовности принять те прибыли и дивиденды, которые им выделяли менеджеры. Однако сейчас ситуация изменилась. В настоящее время акционеры намного сильнее проявляют свою заинтересованность в бизнесе и, являясь его собственниками, настаивают на таком ведении дел, при котором их интересы являются приоритетными. С 1980-х гг. мы являемся свидетелями нарастания процессов дерегулирования и глобализации бизнеса, так же как и значительных изменений в технологии. Воздействие этих факторов на бизнес создает намного более конкурентный мир. Это не только конкуренция товаров и услуг, но и конкуренция за денежные ресурсы. Бизнес теперь должен быть более конкурентоспособным в борьбе за акционерный капитал и поэтому должен предлагать более привлекательные ставки доходности.

В связи с этим наиболее сильной причиной, обуславливающей выполнение менеджерами обязательств по максимизации доходности вложенного акционерами капитала, является стремление к самосохранению. Если менеджеры не будут выполнять эту функцию, возникнет реальный риск того, что акционеры заменят их другими менеджерами, способными соблюдать интересы акционеров, или оставят данный бизнес и переведут свои капиталы в другой, менеджеры которого обеспечивают максимизацию доходности капитала собственников.

ПРИМЕР 10.1

Как пример бизнеса, который признает приоритет интересов акционеров, можно привести *Coca-Cola Company*. Ее миссия выражается следующим образом:

«Мы существуем для создания ценности для наших акционеров на долгосрочной основе, выстраивая бизнес, увеличивающий стоимость торговой марки "Coca-Cola". Это наша важнейшая обязанность».

СОЗДАНИЕ ЦЕННОСТИ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ

Создание ценности для акционеров является процессом, включающим в себя четыре этапа. Первый этап — определение целей функционирования бизнеса, которые сочетаются с приоритетностью максимизации доходности вложенного акционерами капитала. Это означает определение направлений развития бизнеса. Второй этап — выработка соответствующих способов оценки доходности капитала, или ценности для акционеров, которая должна быть обеспечена для удовлетворения интересов акционеров. По причинам, которые мы рассмотрим несколько позже, традиционные способы определения величины доходности вложенного акционерами капитала не могут быть использованы для этой цели. Третий этап — это управление бизнесом, обеспечивающее максимизацию доходности вложенного акционерами капитала. Оно включает в себя установление напряженных целей и достижение их посредством наиболее эффективного использования ресурсов, применения систем мотивации и внедрения в бизнес ценностно-ориентированной организационной культуры. Заключительный этап — это оценка доходности вложенного акционерами капитала во времени, чтобы увидеть, были ли достигнуты поставленные цели. Все эти этапы показаны на рис. 10.1.



Рисунок показывает осуществляемый в четыре этапа процесс создания ценности для акционеров.

Рис. 10.1 . Создание ценности для акционеров

НЕОБХОДИМОСТЬ В НОВЫХ СПОСОБАХ ИЗМЕРЕНИЙ

Принимая на себя обязательство по максимизации доходности вложенного акционерами капитала, необходимо выбрать соответствующий измеритель, который поможет постоянно оценивать ее величину. Было доказано, что традиционные способы определения величины доходности вложенного акционерами капитала имеют серьезные изъяны и поэтому не могут быть использованы для этой цели.

Ситуация 10.1

Каковы традиционные методы определения величины доходности вложенного акционерами капитала?

Традиционный подход — это использование бухгалтерской прибыли или коэффициентов, основанных на бухгалтерской прибыли, таких как рентабельность акционерного капитала или величина дохода на акцию.

Одной из проблем, связанных с использованием бухгалтерской прибыли или коэффициентов, основанных на бухгалтерской прибыли, является то, что прибыль определяется за относительно короткий период времени (обычно за один год). Однако когда мы говорим о максимизации доходности вложенного акционерами капитала, нас интересует гораздо более длительный период времени. Было высказано предположение о том, что использование прибыли в качестве ключевого измерителя является рискованным из-за стремления менеджеров к принятию таких управленческих решений, которые улучшают состояние компании в краткосрочном периоде, но могут вызывать обратный эффект в долгосрочном. Например, прибыль в краткосрочном периоде может быть увеличена посредством снижения расходов на повышение квалификации персонала и проведение исследований. Однако эти расходы могут оказаться жизненно необходимыми для обеспечения успешного функционирования компании в долгосрочном периоде.

Второй проблемой является то, что использование обычных методов определения доходности вложенного акционерами капитала не предполагает учета фактора риска. Мы уже говорили в главе 5, что существует четкая линейная зависимость между достигаемым уровнем доходности и уровнем риска, который соответствует этой доходности. Чем выше требуемый уровень доходности, тем выше степень риска, связанного с его достижением. Стратегия управления, которая обеспечивает увеличение прибыли, может уменьшить ценность бизнеса, если рост прибыли достигается за счет несоразмерного роста уровня риска. Поэтому прибыли самой по себе недостаточно для роста ценности.

Третьей проблемой, связанной с использованием прибыли или коэффициентов, основанных на прибыли, является то, что учитываются не все издержки по привлечению капитала, инвестируемого в бизнес. Обычные, признаваемые подходы к измерению прибыли предполагают вычитание издержек привлечения заемного капитала (т. е. платы в виде процента за кредит) при определении чистой прибыли, но не допускают подобного же действия в отношении издержек привлечения акционерного капитала (любые выплачиваемые дивиденды, кото-

рые являются частью дохода акционеров, вычитаются уже из чистой прибыли). Критики традиционного подхода считают, что бизнес не может создать прибыль (в экономическом смысле), пока не покроет издержки привлечения всего инвестированного капитала, включающего в себя и акционерный капитал. Если эти издержки не покрываются, бизнес будет функционировать в убыток, и поэтому ценность его для акционеров будет снижаться.

Последней проблемой является то, что величина декларируемой бухгалтерской прибыли может значительно изменяться в зависимости от выбранной учетной политики. Некоторые компании используют очень консервативный подход, который отражен учетной политикой, предполагающей немедленное списание стоимости нематериальных активов (например, исследований и разработок, гудвила) на затраты, метод начисления износа по уменьшающемуся остатку лет (когда более высокие амортизационные отчисления производятся в первые годы работы активов) и т. п. Компании, которые не проводят такую консервативную учетную политику, будут показывать более быстрое получение прибыли. Списание стоимости нематериальных активов на затраты в течение длительного периода времени (или, возможно, вообще неотнесение на затраты их стоимости), использование линейного метода начисления износа и т. п. будет означать, что прибыль будет показана раньше.

Кроме того, существуют такие компании, которые могут применять «адаптированную» учетную политику или так отражать отдельные операции, что их финансовое состояние, определяемое на основе документов финансовой отчетности, не будет правдиво отражать сложившуюся в действительности ситуацию. Эта практика известна как «креативный учет» и представляет собой важнейшую проблему для законодателей в сфере бухгалтерского учета. Данные проблемы ранее рассматривались нами в главе 3.

АНАЛИЗ ЧИСТОЙ ПРИВЕДЕННОЙ ЦЕННОСТИ (NPV)

Подводя итоги по рассмотренным выше особенностям бизнеса, мы можем сказать, что для определения изменений ценности бизнеса для акционеров мы действительно нуждаемся в инструменте, позволяющем в долгосрочном периоде учесть и риск, и издержки привлечения акционерного капитала вне зависимости от выбранной компанией учетной политики. Теоретически мы имеем такой инструмент.

Анализ чистой приведенной стоимости (NPV) уже рассматривался ранее в главе 4. Было доказано, что если мы хотим определить чистую приведенную стоимость (NPV) актива (физический актив, например оборудование, или финансовый актив — акции), мы должны дисконтировать будущий поток наличности, который создается на протяжении всего времени использования данного актива. Таким образом:

$$PV = C_1 \frac{1}{(1+r)^1} + C_2 \frac{1}{(1+r)^2} + C_3 \frac{1}{(1+r)^3} + \dots$$

где C — поток наличности в период времени t (1, 2, 3, ...); r — требуемая норма доходности.

Акционеры устанавливают требуемую норму доходности, а менеджеры должны добиваться генерирования потоков наличности в долгосрочном периоде (в форме дивидендов или капитального дохода от продажи акций), которые соответствуют этой норме доходности. Отрицательная приведенная ценность будет означать, что генерируемые потоки наличности не удовлетворяют минимально необходимой норме доходности. Если бизнес создает ценность для своих акционеров, то он должен генерировать потоки наличности, превышающие требуемую акционерами норму доходности. Это значит, что генерируемые потоки наличности должны вырабатывать положительную приведенную ценность.

Метод NPV соответствует рассмотренным нами ранее критериям:

- рассматривает долгосрочный период времени. Доходность таких инвестиций, как акции, определяется на протяжении всего срока их жизни;
- учитывает издержки привлечения капитала и риск. Будущие потоки наличности дисконтируются с использованием требуемой инвесторами нормы доходности (т. е. как с учетом долгосрочных кредиторов, так и акционеров). Более того, эта норма доходности будет отражать и уровень риска, связанный с инвестированием. Чем выше уровень риска, тем выше будет требуемая норма доходности;
- не зависит от выбранной компанией учетной политики. В расчетах используется величина потока денежных средств, а не прибыли, что позволяет более объективно определить доходность.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ АНАЛИЗ NPV: АНАЛИЗ ЦЕННОСТИ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ

В результате проведенного ранее изучения NPV мы знаем, что при оценке инвестиционного проекта благосостояние акционеров будет максимизироваться при максимизации чистой приведенной ценности, генерируемой денежными потоками от реализации проекта. При доведении этого подхода до логического завершения бизнес в целом может быть рассмотрен просто как портфель инвестиционных проектов, функционирующих ради увеличения богатства акционеров на описанных выше принципах. Как раз на этой идее и основан **анализ ценности для акционеров** (shareholder value analysis — SVA).

Подход SVA предполагает оценку стратегических решений в соответствии с их способностью максимизировать ценность для акционеров или богатство акционеров. Для осуществления этой оценки используются соответствующие измерители, основанные на дисконтированных потоках наличности. Мы уже увидели, что чистая приведенная ценность проекта представляет собой доход по отдельному проекту. Исходя из того, что бизнес рассматривается как портфель проектов, ценность бизнеса в целом может, следовательно, рассматриваться как чистая приведенная ценность потоков наличности, генерируемых бизнесом в целом. SVA используется для определения дисконтированных потоков наличности бизнеса в целом, а затем той их части, которая доступна для присвоения акционерами.

Ситуация 10.2

Если чистая приведенная стоимость будущих потоков наличности, генерируемых бизнесом, показывает ценность бизнеса как единого целого, то каким образом можно определить часть этой ценности, доступную для присвоения акционерами?

Бизнес обычно финансируется за счет комбинации заемного и акционерного капитала. Поэтому кредиторы также будут претендовать на часть общей ценности бизнеса. Та же часть общей ценности бизнеса, которая доступна для присвоения держателями обыкновенных акций, может быть определена путем вычитания из общей ценности бизнеса (суммы NPV) рыночной стоимости всей невыплаченной задолженности. Следовательно,

$$\begin{aligned} \text{Ценность бизнеса для акционеров} = & \\ & - \text{Общая стоимость (ценность) бизнеса} - \\ & - \text{Рыночная стоимость невыплаченной задолженности.} \end{aligned}$$

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОБОДНЫХ ПОТОКОВ НАЛИЧНОСТИ

Потоки наличности, используемые для определения общей стоимости бизнеса, называются **свободными потоками наличности** (free cash flows). Они представляют собой потоки наличности, генерируемые бизнесом и доступные для присвоения держателями простых акций и кредиторами по долгосрочным займам. Другими словами, они равны чистым операционным потокам наличности после вычитания из них налоговых платежей и средств, предназначенных для дополнительных инвестиций¹. Эти свободные потоки наличности могут быть рассчитаны на основе данных отчета о прибылях и убытках и бухгалтерского баланса.

Для иллюстрации того, как свободный денежный поток может быть рассчитан на практике, приведем следующий простой пример.

Врезка 10.1

Компания *Sagittarius pic* генерирует объем продаж в сумме £220 млн в год и имеет норму операционной прибыли на уровне 25% от объема реализации. Амортизационные отчисления составили £8,0 млн, а ставка налога была на уровне 20% от величины операционной прибыли. В течение года £11,3 млн было инвестировано в пополнение оборотного капитала и £15,2 млн — в приобретение новых внеоборотных активов. Еще £8,0 млн было инвестировано в замену выбывших внеоборотных активов.

¹ Термин «свободный денежный поток» (free cash flow) используется разными авторами с определенными смысловыми нюансами. Так, в частности, широко распространена интерпретация, когда при определении свободного денежного потока учитываются не все инвестиции, а только так называемые «неизбежные», отказаться от которых компания не может. Степень «обязательности» инвестиций не является предметом жесткой детерминированности; может включать и субъективный момент оценки. — *Примеч. науч. ред.*

Свободный денежный поток рассчитывается следующим образом:

	£ млн	£ млн
Продажи		<u>220,0</u>
Операционная прибыль (25% x £220 млн)		55,0
Плюс амортизационные отчисления		2J3
Операционные потоки наличности		63,0
Минус налог (20% x £55 млн)		<u>11,0</u>
Операционные потоки наличности после налогообложения		52,0
Минус дополнительный оборотный капитал	11,3	
Дополнительные внеоборотные активы	15,2	
Замена внеоборотных активов	8J2	<u>34,5</u>
Свободный денежный поток		<u>17,5</u>

Мы видим, что для определения операционных денежных потоков амортизационные отчисления прибавляются к величине операционной прибыли. Мы видим также, что издержки замены имеющихся внеоборотных активов вычитаются из величины операционных потоков наличности, чтобы уменьшить величину свободного денежного потока. Когда мы прогнозируем будущие свободные потоки наличности, единственным способом получения приблизительной величины затрат на замену внеоборотных активов будет допущение, что они равны величине годовых амортизационных отчислений от стоимости внеоборотных активов. Это значит, что два упомянутых показателя взаимокompенсируют друг друга. Другими словами, расчет может быть упрощен до следующего вида:

	£ млн	£ млн
Продажи		<u>220,0</u>
Операционная прибыль (25% x £220 млн)		55,0
Минус налог (20% x £55 млн)		<u>11,0</u>
		44,0
Минус дополнительный оборотный капитал	11,3	
Дополнительные внеоборотные активы	<u>15,2</u>	<u>26,5</u>
Свободные потоки наличности		<u>17,5</u>

Этот упрощенный подход позволяет нам определить ключевые показатели, влияющие на величину свободного денежного потока:

- величина реализации;
- норма операционной прибыли;
- ставка налога;
- дополнительные инвестиции в оборотный капитал;
- дополнительные инвестиции во внеоборотные активы.

Диаграмма (рис. 10.2) показывает процесс определения свободного денежного потока бизнеса. Необходимая для этого информация может быть получена из отчета о прибылях и убытках и бухгалтерского баланса.

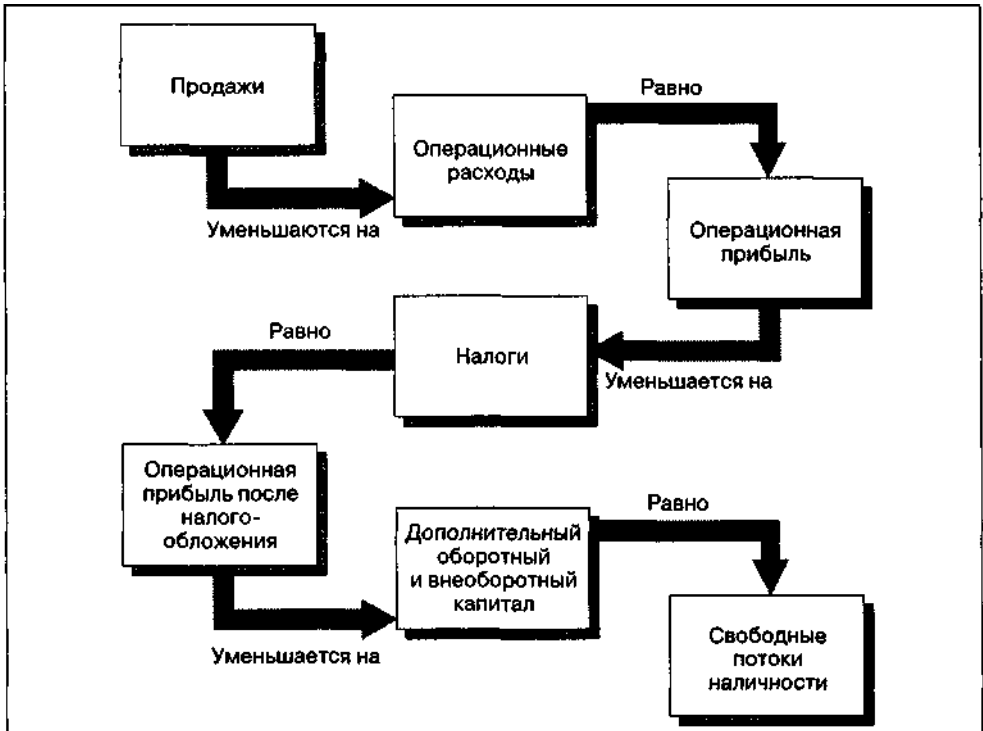


Диаграмма показывает процесс определения свободного денежного потока бизнеса. Необходимая для этого информация может быть получена из отчета о прибылях и убытках и бухгалтерского баланса.

Рис. 10.2. Измерение свободных потоков наличности

Эти важнейшие факторы изменения **ценности бизнеса** (value drivers) отражают основные области принятия управленческих решений. Такие решения преобразуются в свободные потоки наличности и в конце концов в ценность бизнеса для акционеров.

Свободные потоки наличности должны рассчитываться на весь период существования бизнеса. Однако определение этого периода — весьма трудная задача. Чтобы разрешить эту проблему, полезно разделить будущие денежные потоки на две категории:

- период планирования, на который потоки наличности могут быть спрогнозированы с приемлемым уровнем точности;
- денежные потоки за пределами периода, поддающегося планированию.

Желательно смоделировать продолжительность планируемого периода как можно большей; это связано с тем, что величина дисконтированных потоков, генерируемых за пределами горизонта планирования, будет иметь малый удельный вес. А так как конечную ценность бизнеса (в отдаленном периоде) чрезвычайно трудно спрогнозировать, то чем меньше этот удельный вес, тем лучше.

Ситуация 10.3

Компания *Libra pic* оценивается по конечной стоимости в послепрогножном периоде в £100 млн. Какой будет приведенная к настоящему времени стоимость этой суммы, если исходить из предположения о величине ставки дисконтирования 12% и горизонта планирования:

- а) 5 лет;
- б) 10 лет;
- в) 15 лет.

Для решения задачи вы можете воспользоваться таблицей коэффициентов дисконтирования, приведенной в Приложении А в конце книги.

Решение и ответы:

- а) £100 млн \times 0,567 = £56,7 млн;
- б) £100 млн \times 0,322 = £32,2 млн;
- в) £100 млн \times 0,183 = £18,3 млн.

Мы видим, что существует значительная разница между приведенной стоимостью будущих доходов, полученных в трех различных периодах времени при одинаковой ставке дисконтирования 12%.

Чтобы рассчитать конечную ценность бизнеса в послепрогножном периоде, обычно используют ряд упрощающих ситуацию допущений. Детальное обсуждение этой проблемы выходит за рамки настоящей книги. Однако одним из наиболее общих допущений является то, что доходы, получаемые за пределами горизонта планирования, считаются постоянными (и могут быть приняты на уровне последнего года планового периода). Используя формулу пожизненной ренты (стоимости бессрочного аннуитета, или иначе — перпетуитета), расчет конечной ценности бизнеса (terminal value — TV) может быть выполнен следующим образом:

$$TV = C_1/r,$$

где C_1 — свободный поток наличности в год за пределами планируемого периода; r — требуемая инвесторами ставка доходности.

Данная формула представляет капитализированную ценность будущих денежных потоков. Следовательно, если инвестор получает постоянный поток наличности в сумме £100 в год, а требуемая ставка доходности составляет 10%, то капитализированная ценность этих потоков наличности будет составлять £100/0,1 = £1000. Другими словами, ценность будущих потоков наличности при заданной ставке доходности для инвестора будет составлять £1000.

Рассмотрим пример, иллюстрирующий способ, с помощью которого можно рассчитать ценность бизнеса для акционеров.

Врезка 10.2

Директора *United Pharmaceuticals pic* рассматривают вопрос о покупке всех акций компании *Bortex pic*, которая производит витамины и медицинские препараты. *Bortex pic* имеет прочные позиции на рынке Великобритании, и ожидается, что ее директора отвергнут любую предложенную цену покупки менее £11,00 за акцию.

Объем продаж *Vortex p/c* за прошлый год составил £3000,0 млн. Ниже представлены некоторые показатели бухгалтерского баланса компании на конец прошлого года.

	£ млн
Капитал и резервы	
Акционерный капитал (обыкновенные акции по £1)	400,0
Резервы	<u>380,0</u>
	<u>780,0</u>
Кредиторская задолженность со сроком погашения свыше 1 года	
Заемный капитал	<u>120,0</u>

Прогноз, подготовленный отделом планирования бизнеса компании *Vortex pic*, содержит следующие показатели:

- в течение следующих пяти лет продажи будут ежегодно увеличиваться на 20%;
- норма операционной прибыли, в настоящее время составляющая 15%, и в будущем будет оставаться на том же уровне;
- ставка налога составляет 25%;
- инвестиции, направляемые на замену выбывающих внеоборотных активов (replacement fixed asset investment — RFAI), будут равны сумме ежегодных амортизационных отчислений;
- инвестиции, направляемые на покупку дополнительных внеоборотных активов (additional fixed asset investment — AFAI), на протяжении последующих пяти лет будут составлять 10% от величины прироста объема продаж;
- инвестиции, направляемые на пополнение оборотного капитала (additional working capital investment—AWCI), на протяжении последующих пяти лет будут составлять 5% от величины прироста объема продаж.

Через пять лет объем продаж стабилизируется на уровне пятого года.

Стоимость капитала для бизнеса составляет 10%, а величина займов, показанная в балансе, отражает их текущую рыночную стоимость.

Свободные потоки денежной наличности можно рассчитать следующим образом:

	Свободные потоки наличности					
	1 -й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	После 5 года
	£ млн	£ млн	£ млн	£ млн	£ млн	£ млн
Продажи	3300.0	3630.0	3993.0	4392.3	4831.5	4831.5
Операционная прибыль (15%)	495,0	544,5	599,0	658,8	724,7	724,7
<i>Минус</i>						
налог (25%)	(123.81)	(136.11)	(149.81)	(164.71)	(181.21)	(181.21)
Операционная прибыль после налогообложения	371,2	408,4	449,2	494,1	543,5	543,5
<i>Минус</i>						
AFAI*	(30,0)	(33,0)	(36,3)	(39,9)	(43,9)	—

	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	6-й год	После 5 года
	£ млн	£ млн	£ млн	£ млн	£ млн	£ млн
AWC1"	(15,0)	(16,5)	(18,2)	(20,0)	(22,0)	-
Свободный денежный поток	<u>326,2</u>	<u>358,9</u>	<u>394,7</u>	<u>434,2</u>	<u>477,6</u>	<u>543,5</u>

Примечания:

* Инвестиции, направляемые на покупку дополнительных внеоборотных активов, составляют 10% от величины прироста объема продаж. В первый год прирост продаж составляет £300 млн (т. е., £3300 млн - £3000 млн). Поэтому инвестиции составят 10% x £300 млн = £30 млн. Подобным же образом выполняются и расчеты для последующих лет.

** Инвестиции, направляемые на пополнение оборотного капитала, составляют 5% от величины прироста объема продаж. В первый год инвестиции составят 5% x £300 млн = £15 млн. Подобным же образом выполняются и расчеты для последующих лет.

Имея значения свободных потоков наличности (free cash flows — FCF), мы можем рассчитать общую ценность бизнеса следующим образом:

Год	Общая ценность бизнеса		
	FCF, £ млн	Ставка дисконтирования 10,0%	Приведенная стоимость PV, £ млн
1	326,2	0,91	296,8
2	358,9	0,83	297,9
3	394,7	0,75	296,0
4	434,2	0,68	295,3
5	477,6	0,62	296,1
Стоимость в завершающем периоде (543,5/0,10)	5435,0	0,62	<u>3.369,7</u>
Общая ценность бизнеса			<u>4851,8</u>

Ситуация 10.4

Какова ценность для акционеров данного бизнеса? Будет ли продажа акций по £11,00 за штуку обеспечивать добавочную ценность акционерам *Bortex plc*.

Ценность для акционеров рассчитывается как разница между общей ценностью бизнеса и рыночной стоимостью заемного капитала. Следовательно, ценность для акционеров *Bortex pic*:

£4851,8 млн - £120 млн

£млн
= 4731,8

Результат же от продажи акций

United Pharmaceuticals составит: 400 млн штук x £11 : 4400,0

Таким образом, с точки зрения акционеров *Sortex pic*, продажа бизнеса при предлагаемой директорами *United Pharmaceuticals* цене £11 за одну акцию не будет выгодной сделкой, так как не увеличит ценность для акционеров.

На рис. 10.3 представлены важнейшие этапы проведения расчета SVA.

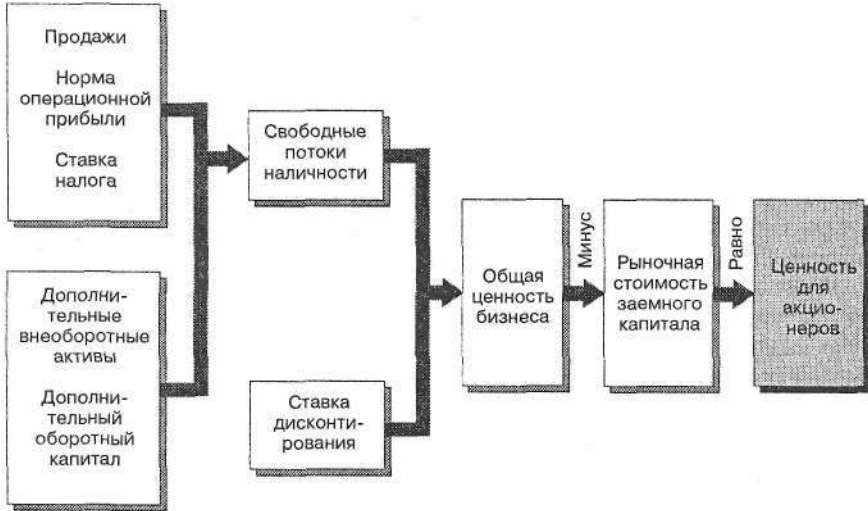


Рисунок показывает последовательность расчета величины ценности бизнеса для акционеров. Упомянутые выше пять факторов управления ценностью (объем продаж, операционная прибыль, налоги, прирост внеоборотных активов и оборотного капитала) будут определять свободные потоки наличности. Эти потоки наличности дисконтируются с использованием требуемой инвесторами нормы доходности для того, чтобы определить общую стоимость бизнеса. Если же мы уменьшим эту величину на величину рыночной стоимости заемного капитала, то в результате получим ценность бизнеса для его акционеров.

Рис. 10.3. Определение ценности для акционеров

УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ С ПОМОЩЬЮ АНАЛИЗА ЦЕННОСТИ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ SVA

Мы уже видели ранее, что использование SVA означает обязанность управлять бизнесом таким образом, чтобы максимизировать доходность вложенного акционерами капитала. Те, кто поддерживает данный подход, утверждают, что SVA

может быть мощным инструментом стратегического планирования. Например, SVA может быть чрезвычайно полезным при определении главных направлений развития, таких как:

- покупка нового бизнеса;
- продажа существующего бизнеса;
- развитие новых продуктов или рынков;
- реорганизация или реструктуризация бизнеса.

Этот подход позволяет принять в расчет все элементы, которые определяют ценность бизнеса для акционеров.

Чтобы проиллюстрировать данную точку зрения, предположим, что бизнес разработал новый продукт, который значительно отличается от выпускаемых ранее продуктов и предназначен для реализации на новых рынках. Прогноз прибыли может показывать, что продукт является высокодоходным, и поэтому может быть принято решение о его запуске в производство. Однако это решение может увеличить уровень риска ведения бизнеса, а если это так, то инвесторы будут требовать более высокой нормы доходности. Кроме того, для реализации данного намерения может потребоваться осуществление значительных инвестиций в дополнительные внеоборотные активы и оборотный капитал. Если принять в расчет эти факторы, то использование описанного выше вида анализа может показать, что приведенная стоимость бизнеса может оказаться и отрицательной. Другими словами, внедрение нового продукта будет приводить к уменьшению ценности бизнеса для акционеров.

SVA полезен также для того, чтобы сфокусировать внимание на факторах (драйверах), с помощью управления которыми достигается увеличение богатства акционеров. Например, мы показали ранее, что ключевыми факторами при определении свободных потоков наличности являются:

- объем продаж;
- норма операционной прибыли;
- ставка налога;
- дополнительные инвестиции в оборотный капитал;
- дополнительные инвестиции во внеоборотные активы.

Чтобы увеличить свободные потоки наличности и, следовательно, ценность для акционеров, могут быть установлены конкретные цели по улучшению каждого из этих факторов, а также ответственность менеджеров за достижение этих целей.

Ситуация 10.5

Каковы, по вашему мнению, практические проблемы применения подхода SVA?

Рассмотрите следующие две практические проблемы:

1) в основе данного подхода лежат прогнозируемые потоки наличности. На практике получение этих прогнозных значений может быть затруднительным, поэтому часто требуется использование упрощающих ситуацию допущений;

2) SVA требует использования большего количества разнообразной информации (например, информации относительно факторов изменения ценности), чем традиционные подходы, рассмотренные ранее.

Вы можете выявить и другие проблемы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SVA

Необходимо отметить, что сторонники SVA убеждены в том, что этот подход устраняет необходимость использования таких традиционных показателей создания ценности, как прибыль, доход на акцию и доходность акционерного капитала (по простым акциям). Поэтому мы можем сказать, что богатство акционеров растет только тогда, когда с течением времени растет ценность бизнеса для его акционеров. Любое изменение в бизнесе за некоторый период времени может быть измерено путем сопоставления величины ценности его для акционеров на начало и конец этого периода.

Мы могли убедиться в том, что SVA действительно радикально отличается от традиционных подходов к управлению бизнесом. Он требует использования других индикаторов состояния компании, других систем финансовой отчетности и других методов управления и стимулирования. Он может также потребовать изменения культуры ведения бизнеса для того, чтобы она соответствовала философии приращения ценности для акционеров. Ведь деятельность далеко не всех работников компании нацелена на максимизацию богатства акционеров.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДОБАВЛЕННАЯ ЦЕННОСТЬ EVA®

Категория **экономической добавленной ценности** (economic value added — EVA®) предложена американской консалтинговой фирмой Stern Stewart и является принадлежащей ей торговой маркой. Однако EVA® основана на идее экономической прибыли¹, которая известна уже длительное время. Эта концепция отражает возникшую гораздо раньше точку зрения, что бизнес будет прибыльным в экономическом смысле только тогда, когда он будет генерировать доходность на уровне, превышающую требуемую инвесторами норму доходности. Это не совпадает с понятием бухгалтерской прибыли, потому что последняя не полностью учитывает доходность, требуемую инвесторами.

EVA® показывает, генерируется ли бизнесом отдача на уровне, превышающем требуемую инвесторами норму доходности:

$$EVA^{\circ} = NOPAT - (R \times C),$$

¹ Иногда термин «экономическая прибыль» используется для обозначения концепции EVA. — *Примеч. науч. ред.*

где NOPAT — чистая операционная прибыль после налогообложения (net operating profit after tax); R — требуемая инвесторами норма доходности; C — величина инвестированного капитала (т. е. чистые активы бизнеса).

Только когда величина EVA® положительна, можно говорить о том, что бизнес увеличивает богатство акционеров. Чтобы максимизировать богатство собственников бизнеса, менеджеры должны увеличивать EVA® настолько, насколько это возможно.

Ситуация 10.6

Что могут предпринимать менеджеры для увеличения EVA®?

Подсказка: в качестве исходной точки при поиске ответа на вопрос используйте представленную выше формулу.

Формула предполагает, что для увеличения EVA® менеджеры должны постараться:

- увеличить NOPAT. Это может быть достигнуто посредством как снижения издержек, так и увеличения продаж;
- более эффективно использовать инвестированный капитал. Это означает продажу любых активов, не генерирующих доходность, превышающую стоимость их финансирования, и инвестирование в активы, которые генерируют NOPAT, превышающую стоимость их привлечения;
- снижать требуемую инвесторами норму доходности. Это может быть достигнуто путем изменения структуры капитала в пользу заемного капитала (если его обслуживание дешевле, чем обслуживание акционерного капитала). Однако данная стратегия может привести к возникновению других проблем.

Для определения ценности, создаваемой для акционеров, EVA® использует данные традиционной финансовой отчетности. Однако величины NOPAT и капитала, показанные в этой отчетности, обычно используются только как исходная точка для расчетов. Они должны быть скорректированы из-за наличия проблем и ограничений принятой методики расчетов. Согласно *Stern Stewart*, главной проблемой является то, что прибыль и капитал недооценены из-за консерватизма учетной политики. Прибыль занижена в результате произвольного отнесения на затраты износа таких активов, как гудвил, расходов на исследования и разработки, а также создания чрезмерных резервов (таких как резервы на покрытие сомнительных долгов). Капитал недооценен из-за того, что активы учитываются по их первоначальной стоимости (уменьшенной на величину износа), которая может быть значительно ниже текущей рыночной стоимости/Кроме того, некоторые активы, такие как генерируемый внутри фирмы гудвил и бренды, не учитываются в финансовой отчетности из-за того, что по ним не осуществляются внешние транзакции, не имеется признанной рынком цены.

Фирмой *Stern Stewart* предложено более 100 корректировок, которые должны быть применены по отношению к традиционной финансовой отчетности, для того чтобы устранить последствия консерватизма учетной политики. Однако фирма полагает, что на практике для каждого отдельного бизнеса будет осуществляться только незначительное количество корректировок данных бухгалтерской отчетности. Если корректировки не оказывают существенного воздействия на расчет

EVA®), то в их осуществлении нет особой надобности. Корректировки должны учитывать природу и специфику конкретного бизнеса. Каждый бизнес уникален, и поэтому расчет EVA® должен конкретизироваться применительно к нему, исходя из существующих обстоятельств (этот аспект EVA® может быть рассмотрен и как проявление гибкости, и как возможность для манипулирования в зависимости от того, как вы относитесь к данному измерителю).

Чаще всего корректировки осуществляются в следующих сферах:

- *затраты на исследования и разработки (research and development — R&D) и маркетинг.* Эти издержки должны быть отнесены на тот период, когда они приносят доходы. На практике, однако, они часто списываются в том периоде, когда произведены расходы. Это значит, что любая сумма, списанная сразу, должна быть возвращена на соответствующие счета баланса, посредством чего увеличивается инвестированный капитал. Затем эти суммы списываются в должное время;
- *гудвил.* Теоретически с гудвилом должны производиться те же действия, что и с затратами на исследования и разработки, маркетинг. Однако *Stern Stewart* предлагает оставить гудвил в балансе. Аргументом в пользу этого признается то, что гудвил действительно является «вместилищем» неосязаемых активов, таких как бренды и репутация, время существования которых неограниченно. Поэтому любые суммы списанных затрат возвращаются обратно на счета (восстанавливаются в балансе);
- *затраты на реструктуризацию* могут быть рассмотрены скорее как инвестиции в будущее, чем как списываемые сегодня текущие расходы. Сторонники EVA® утверждают, что в результате проведения реструктуризации бизнес лучше подготовлен к реагированию на вызовы в будущем и поэтому любые затраты на ее проведение должны быть возвращены обратно, в активы;
- *инвестиции в финансовые активы.* Инвестиции в акции и долговой капитал не включаются в качестве составной части в капитальные инвестиции бизнеса. Это происходит из-за того, что доход от финансовых вложений не учитывается при расчете операционной прибыли (доход от этого источника будет добавлен к прибыли *после* того, как будет рассчитана операционная прибыль.)

Давайте теперь рассмотрим простой пример, показывающий, как может быть рассчитана EVA®.

Врезка 10.3

Компания *Scorpio pic* была основана два года назад и на конец второго года своей деятельности имела следующий бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках.

Бухгалтерский баланс на конец второго года работы

	£ млн	£ млн	£ млн
Внеоборотные активы			
Гудвил		24,0	

Машины и оборудование		56,0	
Транспортные средства		12,4	
Финансовые вложения		<u>6,6</u>	99,0
Текущие активы			
Запасы		34,5	
Дебиторская задолженность		29,3	
Денежные средства		<u>2,1</u>	
		65,9	
Кредиторская задолженность со сроком погашения менее 1 года			
Поставщики	29,4		
Налоги	<u>LS</u>	3JL2	<u>34,7</u>
			mz
Кредиторская задолженность со сроком погашения более 1 года			
Заемный капитал			<u>50,0</u>
			<u>83,7</u>
Капитал и резервы			
Акционерный капитал			60,0
Резервы			<u>237</u>
			<u>821</u>

Отчет о прибылях и убытках за второй год работы

	£ млн	£ млн
Продажи		148,6
Стоимость реализации		<u>76,2</u>
Валовая прибыль		72,4
Оплата труда	24,5	
Амортизационные отчисления	8,8	
Гудвил списанный	4,0	
Затраты на маркетинг	22,5	
Резерв по сомнительным долгам	4Ji	<u>64,3</u>
Операционная прибыль		8,1
Доход от инвестиций		<i>йА</i>
		8,5
Проценты уплаченные		<u>0,1</u>
Прибыль до налогообложения		8,0
Издержки реструктуризации		2J2
Прибыль до налогообложения		6,0
Корпоративный налог		<u>;L£</u>
Прибыль после налогообложения		<u>4,2</u>

Обсуждение, проведенное с финансовым директором, выявило следующее:

- 1) гудвил был приобретен в течение первого года вместе с купленным (поглощенным) другим бизнесом. Стоимость гудвила составила £32,0 млн, и эта сумма списывается в течение восьми лет (начиная с первого года функционирования бизнеса);
- 2) затраты на маркетинг связаны с выпуском на рынок нового продукта. Результаты проведения маркетинговой кампании должны проявляться на протяжении трехлетнего периода (включая предыдущий год);

- 3) резерв по сомнительным долгам создан в текущем году и его величина завышена. Более реалистичной цифрой была бы сумма £2,0 млн;
- 4) издержки реструктуризации были понесены из-за краха рынка конкретного продукта. Доходы от реструктуризации бизнеса будут реализовываться на протяжении бесконечного периода.

Требуемая инвесторами ставка доходности составляет 10%.

Первым шагом в расчете EVA® будет корректировка чистой операционной прибыли до налогообложения для учета обстоятельств, выясненных в беседе с финансовым директором. Уточненные данные будут рассчитаны следующим образом.

Корректировка NOPAT

	£ млн	£ млн
Операционная прибыль		8,1
Минус корпоративный налог		1J
		6,3
Корректировки EVA®		
(добавляемые к прибыли суммы)		
Гудвил	4,0	
Затраты на маркетинг (2/3 x 22,5)	15,0	
Снижение резерва	2J5	<u>21,5</u>
Скорректированная NOPAT		<u>27,8</u>

Следующий шаг — это корректировка величины чистых активов (представленных капиталом, резервами и заемным капиталом) с учетом обстоятельств, обсужденных ранее.

Корректировка чистых активов (инвестированного капитала)

	£ млн	£ млн
Чистые активы по балансу		133,7
Плюс скорректированный гудвил*	8,0	
Затраты на маркетинг**	15,0	
Резерв по сомнительным долгам	2,5	
Издержки реструктуризации***	2J)	<u>27,5</u>
		161,2
Минус финансовые вложения****		&3.
Скорректированные чистые активы		<u>154,6</u>

* Корректировка гудвила производится из расчета, что £4,0 млн было списано в первые два года.

** Затраты на маркетинг отражают затраты за два года из трех (2/3 x £22,5 млн).

*** Издержки реструктуризации добавляются к стоимости чистых активов, так как они обеспечивают получение прибыли в течение неограниченного срока функционирования бизнеса (отметим, что они не добавляются к операционной прибыли, поскольку учитываются после определения операционной прибыли при расчете прибылей и убытков).

**** Финансовые вложения не являются частью операционных активов бизнеса, а доход от них не является частью операционного дохода.

Ситуация 10.7

Какой будет величина EVA® для второго гола работы бизнеса?

EVA® может быть рассчитана следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{EVA}^{\circledR} &= \text{NOPAT} - (f \times C) = \\ &= \text{£}27,8 \text{ млн} - (10\% \times \text{£}154,6 \text{ млн}) = \\ &= \text{£}12,3 \text{ млн} \text{ (с точностью до одного знака после запятой)}. \end{aligned}$$

Мы видим, что бизнес увеличил богатство акционеров в течение года.

Главным преимуществом данного измерителя является то, что он указывает цели, к которым должны стремиться менеджеры, чтобы компенсировать все затраты на инвестированный капитал. Для определения того, увеличилось ли богатство акционеров, производятся соответствующие вычеты за использование ресурсов. Поэтому EVA® нацеливает менеджеров на эффективное использование всех ресурсов. Если же внимание менеджеров акцентировано просто на увеличении прибылей, существует опасность, что рост прибылей может достигаться любой ценой, без учета эффективности использования ресурсов.

ПРИМЕР 10.2

/55 является датской транснациональной компанией, производящей предметы гигиены и моющие средства. Она значительно увеличила масштабы бизнеса в последние годы, частично за счет поглощения других компаний. Компания ориентирована на увеличение ценности бизнеса для акционеров и использует EVA® как соответствующий измеритель. В отчете об операционной деятельности компании за 2000 г. говорится:

«ISS использует концепцию EVA® как часть системы управления компанией, увязанную с анализом приобретений бизнеса и схемами поощрения менеджмента в различных странах, в которых располагаются предприятия компании. EVA® является показателем, который используется в качестве критерия финансового состояния компании. EVA® определяется как чистая операционная прибыль после налогообложения (NOPAT, уменьшенная на расчетную величину платы за капитал, используемый в деятельности компании. Эта плата за капитал рассчитана как произведение величины капитала, инвестированного компанией, на средневзвешенную стоимость капитала (WACC)).

Модель EVA® обеспечивает такое представление, когда бюджетная, первоначально отрицательная величина EVA® от приобретения бизнесов ISS показывает ненормальную ситуацию наличия плановой отрицательной величины EVA® на протяжении более чем 3-4 года.

В 2000 г. EVA® компании ISS снизилась до уровня 158 млн датских крон с 261 млн датских крон в 1999 г. Это снижение было вызвано тем, что плата за капитал увеличилась на 395 млн датских крон, в то время как NOPAT — только на 292 млн датских крон. Увеличение платы за капитал стало результатом как увеличения суммы капитала, инвестированного компанией, так и роста WACC, которая, в свою очередь, выросла по причине увеличения процентных ставок». Показываемый компанией уровень EVA® получен в результате стратегических поглощений фирм *Abilis*, *Klinosjudsk Rengoring* и *RCO*, которые, как ожидается, привели к отрицательному значению величины EVA® в краткосрочном периоде. Соот-

ответственно общее снижение величины EVA® не означает снижения операционной прибыли компании и проводимых мероприятий, направленных на снижение величины капитала, используемого в операционной деятельности компании.

Источник: Годовой отчет за 2000 г.

СОПОСТАВЛЕНИЕ EVA® и SVA

На первый взгляд может показаться, что концепции EVA® и SVA совершенно различны, но фактически более правильным было бы обратное утверждение. EVA® и SVA очень тесно взаимосвязаны, и, по крайней мере теоретически, они должны приводить к получению похожих значений величины ценности бизнеса для акционеров. Способ, с помощью которого может быть рассчитана ценность бизнеса для акционеров посредством SVA, уже описан ранее. Подход EVA® к расчету ценности бизнеса для акционеров предполагает добавление величины инвестированного капитала к приведенной стоимости будущих потоков EVA®, а затем вычитание рыночной стоимости заемного капитала. Рисунок 10.4 иллюстрирует эти два подхода к определению ценности бизнеса для акционеров.

EVA® или SVA?

Оба подхода имеют в основе максимизацию богатства акционеров и поэтому, теоретически, должны приводить к одинаковым решениям и результатам. Однако

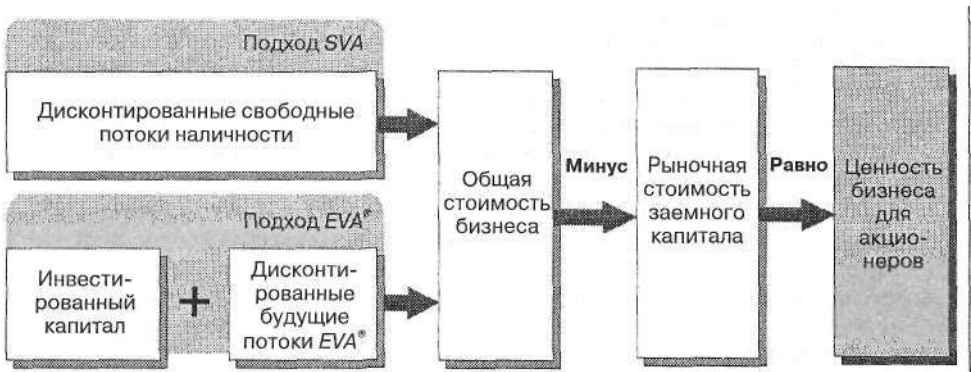


Рисунок показывает, как EVA® и SVA обеспечивают расчет ценности бизнеса для акционеров. Общая стоимость бизнеса может быть получена как дисконтированием свободных потоков наличности, так и дисконтированием потоков EVA® в течение некоторого времени с добавлением инвестированного капитала. Вне зависимости от того, какой из подходов используется рыночная стоимость заемного капитала должна вычитаться из полученной величины для определения ценности бизнеса для акционеров.

Рис. 10.4. Два подхода к определению ценности бизнеса для акционеров

Врезка 10.4

Компания *Leo Ltd* только что основана и профинансирована за счет выпуска акций на сумму £20 млн и привлечения £10 млн заемного капитала. Эти суммы инвестированы во внеоборотные активы со сроком функционирования три года, в течение которых равномерно списывается на износ по £10 млн в год. Операционная прибыль после налогообложения, как ожидается, будет составлять по £15 млн ежегодно. В течение трехлетнего периода не будет производиться замена внеоборотных активов, также не будут осуществляться инвестиции в оборотный капитал. По истечении трехлетнего периода бизнес будет ликвидирован, а внеоборотные активы не будут иметь остаточной стоимости.

Требуемая инвесторами норма доходности равна 10%.

Подход SVA для определения стоимости акционерного капитала будет реализован следующим образом:

Год	FCF £ млн	Ставка дисконтирования 10%	Приведенная стоимость PV, £ млн
1	25,0*	0,91	22,8
2	25,0	0,83	20,7
3	25,0	0,75	<u>18,7</u>
Общая стоимость бизнеса			62,2
Минус заемный капитал			1112
Стоимость бизнеса для акционеров <u>52.2</u>			

"Свободные потоки наличности будут получены путем сложения операционной прибыли после налогообложения и амортизационных отчислений (т. е., £15 млн + £10 млн). В данном случае не расходуются средства на замену внеоборотных активов, которые могли бы производиться за счет амортизационных отчислений. Поэтому амортизационные отчисления надо добавить к прибыли.

Подход EVA®, определяющий ценность бизнеса для акционеров, будет реализован следующим образом:

Год	Инвестированный капитал на начало года (C), £ млн	Стоимость капитала (10% x C), £ млн	Операционная прибыль после налогообложения, £млн	EVA®, £ млн	Ставка дисконтирования 10%, £ млн	Приведенная стоимость EVA®, £ млн
1	30,0*	3,0	15,0	12,0	0,91	10,9
2	20,0	2,0	15,0	13,0	0,83	10,8
3	10,0	1,0	15,0	14,0	0,75	<u>10,5</u>
						32,2
Капитал на начало периода						<u>30,0</u>
						62,2
Минус заемный капитал						<u>10,0</u>
Акционерный капитал						52,2

"Величина инвестированного капитала ежегодно уменьшается на сумму износа (т. е. на £10 млн).

сторонники EVA® утверждают, что данный подход имеет ряд практических преимуществ перед SVA. Одним из таких преимуществ является то, что расчет EVA® в большей степени основан на принятых системах бухгалтерского учета и финансовой отчетности. Поэтому не возникает необходимости во внедрении совершенно новых систем учета и отчетности при внедрении EVA®, которая может быть рассчитана с помощью некоторых корректировок данных стандартного отчета о прибылях и убытках и бухгалтерского баланса.

Они также утверждают, что EVA® является более подходящей основой для системы вознаграждения менеджеров. Как EVA®, так и SVA исходят из идеи, что вознаграждение менеджеров должно увязываться с ростом ценности бизнеса для акционеров. Это должно обеспечивать тесную увязку интересов менеджеров с интересами акционеров. При использовании подхода SVA вознаграждение менеджеров будет определяться на основе их вклада в генерирование потоков наличности в долгосрочном периоде. Однако при использовании подхода SVA для этой цели возникают некоторые практические проблемы.

Ситуация 10.8

Какие практические проблемы могут возникнуть при использовании подхода SVA в качестве основы для вознаграждения менеджеров?

Подсказка: обдумайте это исходя из формулы расчета SVA.

Подход SVA предполагает определение изменения величины ценности бизнеса для акционеров исходя из прогнозируемых изменений потоков наличности в будущем, а было бы неразумным платить менеджерам сегодня за то, что еще не достигнуто. Если прогнозы оптимистичны, то получается, что вознаграждается собственно оптимизм, а не реальные достижения. Существует также риск того, что недобросовестные менеджеры будут манипулировать прогнозами будущих потоков наличности для увеличения размера своего вознаграждения.

При использовании EVA® менеджеры могут получать поощрение на основе фактических достижений за каждый отдельный период. Однако если вознаграждение менеджеров увязывается с результатами отдельного периода, существует опасность, что они будут уделять повышенное внимание увеличению EVA® в течение этого периода, а не в долгосрочной перспективе. Целью же бизнеса является максимизация EVA® в долгосрочном периоде. Однако если бизнес обеспечивает стабильный уровень продаж, операционных активов и заимствований, фокус на текущем периоде является относительно небольшой проблемой по сравнению с ситуацией, когда эти параметры нестабильны. Стабильный характер бизнеса минимизирует риск того, что текущее увеличение EVA® достигается в ущерб показателям будущих периодов.

Тем не менее любая система вознаграждения менеджеров должна строиться на долгосрочной перспективе, и поэтому вознаграждение должно основываться на способности менеджеров увеличивать EVA® в течение ряда лет, а не за какой-то определенный год. Хорошая система вознаграждения должна также охватывать как можно большее количество менеджеров для вовлечения их всех в работу по достижению большей EVA®. Полезно будет обратить внимание на утвержде-

ние фирмы *Stern Stewart* о том, что бонусы, рассчитанные как процент от EVA®, должны формировать значительную часть общего пакета вознаграждений для менеджеров. Поэтому чем выше величина EVA®, тем должен быть выше размер вознаграждений менеджеров — без каких-либо ограничений по их сумме. Поддерживается взгляд, что EVA® должна делать богатыми тех менеджеров, которые обеспечивают значительное увеличение богатства акционеров.

ПРИМЕР 10.3. ПОДХОДЫ РОБЕРТА ГОЙЗЕТО

Роберт Гойзето (Robert Goizueto) на протяжении многих лет был исполнительным директором компании *Coca-Cola*, а также сторонником EVA*. Он предложил два совета тем, кто желает внедрить эту методику.

Будьте проще. Это значит, что EVA® должна быть только лишь методом измерения ценности, используемым менеджерами; иное отношение преуменьшает эффективность использования концепции EVA® и является неоправданным усложнением управления бизнесом.

Обеспечьте возможность расчета ее величины. Это значит, что менеджеры должны получать вознаграждение за измеримое увеличение EVA®. В таком случае интересы менеджеров перестают отличаться от интересов собственников бизнеса [1].

РЫНОЧНАЯ ДОБАВЛЕННАЯ ЦЕННОСТЬ

Фирма *Stem Stewart* разработала EVA® для того, чтобы обеспечить средство мотивации менеджеров и других сотрудников к приращению ценности бизнеса для акционеров. Она действительно разработана как внутренний инструмент управления. Дальнейшие разработки тех же консультантов привели к развитию подхода EVA®, обеспечили акционеров новым способом отслеживания изменений ценности бизнеса. Показатель **рыночной добавленной ценности** (market value added — MVA) является попыткой измерения увеличения или потери ценности бизнеса для акционеров как разницы между рыночной стоимостью бизнеса и инвестициями, осуществленными в бизнес на протяжении ряда лет. Рыночная стоимость бизнеса обычно определяется рыночной стоимостью акций компании и заемного капитала. Инвестиции — это долгосрочные вложения капитала за счет заемных средств, акционерного капитала и нераспределенной прибыли. Рисунок 10.5 иллюстрирует порядок определения рыночной добавленной ценности.

Полезным будет, вероятно, использование простого примера, для того чтобы показать способ расчета рыночной ценности.

Мы смогли убедиться в том, что рыночная добавленная ценность действительно является простой идеей. Денежные средства, полученные в результате осуществления инвестиций, сравниваются с инвестированными денежными средствами. Если первая величина больше второй, то ценность бизнеса для акционеров растет. Если ситуация обратная, то можно говорить об уменьшении ценности для акционеров. Однако существуют некоторые трудности в определении величины инвестированных денежных средств. Их наличие снова связа-

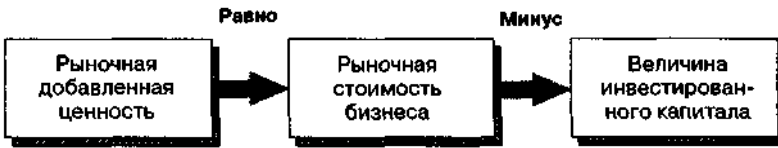


Рисунок показывает, что рыночная добавленная ценность представляет собой разницу между рыночной стоимостью заемного и акционерного капитала и величиной инвестиций в бизнес.

Рис. 10.5. Рыночная добавленная ценность (MVA)

Врезка 10.5

Компания *Leo pic* начала свою деятельность десять лет назад. Она эмитировала 2 млн простых акций по £1 за штуку, текущая рыночная стоимость которых составляет £5 за одну акцию. Номинальная стоимость акций отражает их стоимость при создании компании. Компания также использует £6 млн заемного капитала под 10% годовых. Балансовая стоимость заемного капитала совпадает с его текущей рыночной стоимостью. Кроме того, компания имеет нераспределенную прибыль в сумме £3 млн.

Рыночная добавленная ценность может быть рассчитана следующим образом:

	£ млн	£ млн
Рыночная стоимость инвестиций		
Простые акции (2 млн x £5)		10
Заемный капитал		6
		1£
Всего инвестировано		
Простые акции (2 млн x £1)	2	
Нераспределенная прибыль	3	
Заемный капитал	6	
Рыночная добавленная ценность		11

но с консервативными подходами бухгалтерского учета. Поэтому необходимые для правильного расчета EVA® корректировки баланса производятся также и для правильного определения MVA. Определение рыночной ценности инвестиций производится прямым расчетом. Для определения рыночной стоимости акций (капитализации) рыночная стоимость каждой из них просто умножается на количество эмитированных акций. Если акции компании не котируются на фондовой бирже, то невозможно определить MVA, за исключением возможности определить цену, получив заявку от покупателя-бизнеса от возможного покупателя.

В рассмотренном выше примере было принято допущение, что рыночная и балансовая стоимость заемного капитала одинаковы. Это обычное допущение, используемое на практике, и если оно сделано, то величина MVA представляет

собой разницу между рыночной и номинальной стоимостью акций, а также нераспределенной прибыли. Поэтому в данном примере MVA получена как разница между £10 млн и £5 млн (£2 млн + £3 млн) = £5 млн.

В примере мы рассчитали MVA за весь период функционирования бизнеса. Проблемой хорошо работающего бизнеса будет то, что не совсем понятно, когда же действительно была создана ценность. Модель создания ценности на протяжении всего времени может быть очень полезной при рассмотрении прошлого и особенно будущего состояния компании. В высшей степени полезно измерять изменения MVA за определенный период; это возможно осуществить сравнением значений MVA на начало и конец анализируемого периода.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ MVA И EVA®

Stern Stewart утверждает, что между MVA и EVA® существует прочная взаимосвязь. Теоретическое обоснование этой взаимосвязи достаточно ясно. Мы ранее уже увидели, что ценность бизнеса равна приведенной стоимости ожидаемой в будущем EVA® плюс величина инвестированного капитала. Поэтому:

$$\text{Ценность бизнеса} = \text{Инвестированный капитал} + \text{PV EVA}^{\circledR}. \quad (10.1)$$

Это уравнение может быть переписано следующим образом:

$$\text{PV EVA}^{\circledR} = \text{Ценность бизнеса} - \text{Инвестированный капитал}. \quad (10.2)$$

Мы рассмотрели также рыночную добавленную ценность, которая определяется как разница между ценностью бизнеса и инвестированным капиталом. Поэтому:

$$\text{MVA} = \text{Ценность бизнеса} - \text{Инвестированный капитал}. \quad (10.3)$$

Сравнивая уравнения 10.2 и 10.3, мы можем записать следующее:

$$\text{PVEVA}^{\circledR} = \text{MVA}.$$

Stern Stewart утверждает, что описанная взаимосвязь имеется не только в теории, но и на практике. Консультанты привели доказательства для подтверждения того, что корреляция между MVA и EVA® намного сильнее, чем между MVA и другими показателями состояния компании, такими как прибыль на акцию, доходность акционерного капитала или потоки наличности.

Исходя из того, что MVA отражает ожидаемую в будущем EVA® бизнеса, инвесторы, используя этот показатель, способны увидеть, будет ли бизнес генерировать доходность, превышающую стоимость инвестированного капитала. Если бизнес управляется таким образом, что обеспечивает только доходность на уровне стоимости капитала, то EVA® будет равна нулю, т. е. не будет и MVA. Поэтому MVA может быть использована для определения целей деятельности менеджеров так же, как и EVA®.

ОГРАНИЧЕНИЯ MVA

Использование MVA как инструмента для инвесторов имеет ряд ограничений. Начать следует с того, что он не может быть использован по отношению ко всем компаниям. Как уже было отмечено ранее, MVA использует рыночную стоимость акций и поэтому он может быть рассчитан только для тех компаний, акции которых котируются на фондовой бирже. Также надо сказать, что подход MVA может быть использован только по отношению ко всему бизнесу в целом, так как не существует рыночных цен акций отдельных стратегических бизнес-единиц.

Могут также возникнуть проблемы и при интерпретации MVA. Величина отражает абсолютное изменение, происходящее на протяжении времени, и поэтому при принятии инвестиционных решений ее затруднительно оценивать при рассмотрении альтернативных инвестиций в случае, когда размеры бизнесов различны, а рассматриваемые периоды времени не одинаковы. Для примера рассмотрим следующую финансовую информацию по трем различным компаниям.

Компания	Рыночная стоимость (а), £млн	Инвестированный капитал (б), £млн	Рыночная добавленная ценность (а) - (б), £млн	Срок работы на рынке, лет, £млн
Альфа	250	120	130	18
Бета	480	350	130	16
Гамма	800	670	130	15

Данные таблицы показывают, что каждая компания имеет одинаковую величину MVA, но означает ли это, что все компании одинаково хороши? Мы можем увидеть, что они функционируют с различной величиной инвестированного капитала и в течение различных сроков.

Показанные проблемы не являются непреодолимыми, они связаны с трудностями интерпретации абсолютных показателей при принятии инвестиционных решений.

Ситуация 10.9

Каким образом можно решить показанную выше проблему?

Проблема различных периодов времени может быть решена посредством использования в качестве базы для сравнения одинаковых периодов. Проблему масштабов, вероятно, лучше всего решать путем сравнения MVA каждого бизнеса с величиной капитала, инвестированного в бизнес.

ПРИМЕР 10.4

Компания *Stern Stewart* публикует список 500 крупнейших компаний Великобритании, ранжированных по величине их MVA. Список публикуется на web-сайте, а также в газете «Sunday Business». Первая десятка компаний в этом списке за 2001 г. была следующей:

Ранг по MVA в 2001 г.	Наименование компании	MVA в 2000 г.	Капитал в 2000 г.	EVA в 2000 г.	Доходность капитала в 2000 г.	Издержки привлечения капитала в 2000 г.
1	GlaxoSmithKline PLC	144 537 193 875	17 269 139 359	5 061 506 912	0,35	0,07
2	Shell Transport Trading Company PLC	130 144 856 478	59 324 706 153	7 659 201 750	0,20	0,08
3	BP Amoco PLC	100 738 598 900	99 517 423 833	6 407 333 655	0,16	0,08
4	AstraZeneca PLC	69 182 677 329	10 575 128 972	2 550 985 354	0,31	0,07
5	Unilever PLC	69 137 095 686	37 089 242 826	1942 652 271	0,16	0,07
6	HSBS Holdings PLC	39 370 146 341	71 410 209 618	830 139 884	0,11	0,10
7	Barclays PLC	27 391 593 978	24 320 030 595	1672 686 559	0,18	0,10
8	Diageo PLC	25 655 901 116	16 895 935 505	920 029 748	0,13	0,07
9	Royal Bank of Scotland Group PLC, The	21 929 363 495	38 813 764 532	430 368 907	0,12	0,10
10	British Sky Broadcasting Group PLC	19 946 486 236	3 216 788 913	-203 424 269	(0,04)	0,06

Источник: www.eva.com. Copyright © Stern Stewart & Co.

Наиболее преуспевшие в генерировании MVA компании также выделяются и как крупнейшие компании страны. В связи с тем, что MVA является абсолютным показателем, крупнейшие компании имеют больший потенциал для его генерирования. Однако они имеют также и больший потенциал для уничтожения MVA.

СОВОКУПНАЯ ДОХОДНОСТЬ АКЦИЙ

Совокупная доходность акций (total shareholder return — TSR) используется инвесторами на протяжении многих лет как средство определения созданной капиталом ценности и как основа системы вознаграждения менеджеров. Совокупный доход акционеров состоит из двух элементов: увеличения (или уменьшения) рыночной стоимости акций за определенный период времени и суммы дивидендов, полученных за этот период. Чтобы проиллюстрировать, как может быть рассчитана совокупная доходность акций, давайте представим, что компания выпустила акции с номинальной стоимостью £0,5 за штуку (P_0) и к концу первого года деятельности их рыночная стоимость составила £0,55 за штуку (P_j). Кроме того, за этот период компания выплатила дивиденды в размере £0,06 на акцию (D^j). В таком случае совокупная доходность акций может быть рассчитана следующим образом:

$$\begin{aligned}
 \text{Совокупная доходность акций} &= \frac{D_1 + (P_1 - P_0)}{P_0} \times 100\% = \\
 &= \frac{0,06 + (0,55 - 0,50)}{0,50} \times 100\% = \\
 &= 22\%. \\
 &= \frac{0,06 + (0,55 - 0,50)}{0,50} \times 100\% = \\
 &= 22\%.
 \end{aligned}$$

Результат сам по себе не является особо информативным. Его можно использовать как инструмент оценки, только если сравнить с какой-либо базой.

Ситуация 10.10

Что можно использовать в качестве базы для сравнения с этим показателем?

Возможно, наилучшей базой для сравнения мог бы стать аналогичный показатель компании, занимающейся такой же деятельностью, в той же отрасли и за тот же промежуток времени.

Основной причиной того, что именно такая база считается приемлемой, является возможность сравнения доходности, генерируемой данным бизнесом, с доходностью от инвестиций с одинаковым уровнем риска. Как мы увидели при рассмотрении материала предыдущих глав, уровень доходности всегда увязывается с уровнем риска.

ПРИМЕР 10.5

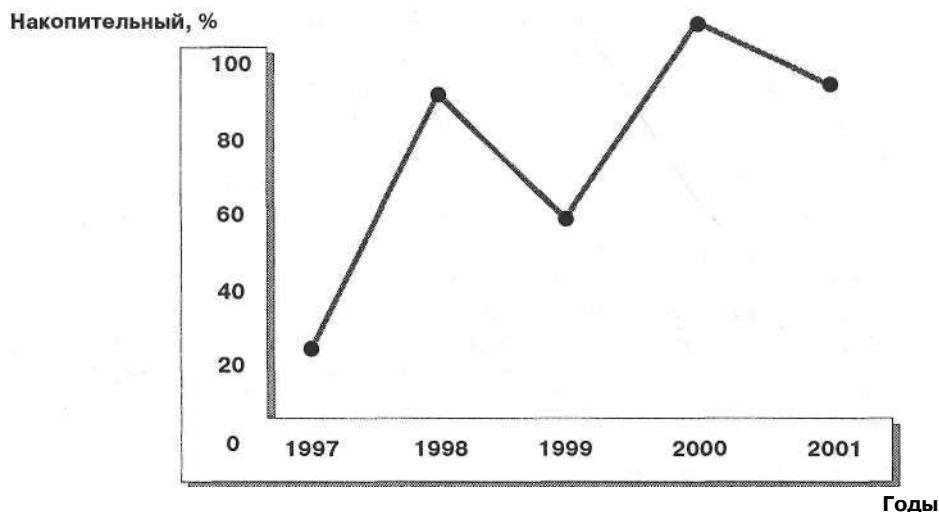
Компания *Cadbury Schweppes pic*, производитель кондитерских изделий и напитков, использует показатель совокупной доходности акций в качестве важной среднесрочной финансовой цели.

Динамика изменения совокупной доходности акций компании представлена на рис. 10.6.

Если данный показатель используется в качестве основы для системы вознаграждения менеджеров, фактору риска должно уделяться особое внимание. Высокая доходность может достигаться при осуществлении проектов с высокой степенью риска. Поэтому нецелесообразно увязывать вознаграждение менеджеров с увеличением доходности за счет большего риска.

ЗАКОНЧИТСЯ ЛИ ЭРА ЦЕННОСТИ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ?

Некоторые комментаторы выражают озабоченность относительно подхода, использующего ценность бизнеса для акционеров. Как мы увидели, это увязывает вознаграждение менеджеров с состоянием бизнеса. В результате для достижения данной цели многие менеджеры используют методы максимизации богатства собственников бизнеса в краткосрочном периоде посредством агрессивной тактики, такой как враждебные слияния и поглощения, урезание расходов. Воздей-



Из данного графика мы можем увидеть, что совокупная доходность акций изменчива во времени, и поэтому величина этого показателя сильно зависит от выбранного периода времени.

Источник: Datastream.

Рис. 10.6. Совокупная доходность акций компании *Cadbury Schweppes plc* в 1997-2001 гг.



Рисунок показывает важнейшие измерители ценности, рассмотренные в данной главе. *EVA®* и *SVA* предназначены прежде всего для внутреннего использования менеджерами, а *TSR* и *MVA* — преимущественно для использования инвесторами.

Рис. 10.7. Важнейшие измерители ценности

ствии такой тактики на интересы других групп влияния может быть весьма серьезным: сокращение численности персонала, принуждение поставщиков принимать более низкие цены при повышенных требованиях к качеству поставляемых товаров и т. д. В конечном результате может возникнуть конфликт между акционерами и другими группами заинтересованных лиц, что будет означать кризис бизнеса [2].

Трудно доказать, однако, что возможные проблемы должны привести к отрицанию роли ценности бизнеса для акционеров. Такие проблемы возникают обычно тогда, когда вознаграждение менеджеров увязывается с показателями состояния бизнеса в краткосрочном периоде. Мы видели, что уточненные подходы к определению ценности могут помочь в решении этих проблемы. Концепция ценности для акционеров отражает интересы создания ценности в долгосрочном периоде, и для обеспечения ее роста невозможно игнорировать интересы других групп влияния.

Задача для самопроверки 10.1

Бухгалтерский баланс фирмы *Cupid pic* на конец третьего года ее работы выглядит следующим образом.

Бухгалтерский баланс на конец третьего года работы

	£ млн	£ млн	£ млн
Внеоборотные активы			
Земельный участок в собственности		60,0	
Вычислительная техника		90,0	
Транспортные средства		<u>22,0</u>	172,0
Оборотные активы			
Запасы		39,0	
Дебиторская задолженность		53,0	
Денежные средства		<u>12,0</u>	
		104,0	
Кредиторская задолженность со сроком погашения менее 1 года			
Поставщики		<u>45,0</u>	<u>59,0</u>
			231,0
Кредиторская задолженность со сроком погашения более 1 года			
Заемный капитал			<u>90,0</u>
			<u>141,0</u>
Капитал и резервы			
Акционерный капитал			
(простые акции по £1,0 за штуку)			60,0
Резервы			<u>81,0</u>
			<u>141,0</u>

Анализ позволил выявить следующее:

- 1) в первый год деятельности на балансе был отражен гудвил, связанный с покупкой данного бизнеса. Его стоимость составляла £50,0 млн и в том же году была списана на затраты;
- 2) затраты на исследования и разработки, связанные с созданием нового продукта, составили £10 млн и полностью списаны в этом же году. Однако это отражает

осторожность учетной политики, так как получение доходов от этого продукта ожидается на протяжении последующих десяти лет;

- 3) текущая рыночная стоимость находящегося в собственности фирмы земельного участка составляет £200 млн;
- 4) текущая рыночная стоимость одной простой акции составляет £8,50;
- 5) балансовая стоимость заемного капитала отражает его текущую рыночную стоимость.

Требуется:

рассчитать MVA бизнеса за весь период его функционирования.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

В данной главе мы рассмотрели концепцию ценности бизнеса для его акционеров. Мы увидели, что ценность бизнеса для акционеров компании означает прежде всего приоритет их интересов. Это направляет действия менеджмента фирмы таким образом, чтобы максимизировать доходность вложенного акционерами капитала. Ориентация бизнеса на удовлетворение потребностей акционеров обуславливает необходимость применения новых измерителей ценности, наиболее важные из которых рассмотрены в данной главе.

Мы рассмотрели показатели EVA® и SVA, предназначенные для внутреннего использования менеджерами, а также TSR и MVA, предназначенные для инвесторов. Мы изучили каждый из этих методов измерения ценности, выявили их сильные и слабые стороны.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

Ценность бизнеса для его акционеров
Анализ ценности бизнеса для его акционеров (SVA)
Свободные потоки наличности
Факторы управления ценностью
Экономическая добавленная ценность (EVA®)
Рыночная добавленная ценность (MVA)
Совокупная (полная) доходность акций (TSR)
Определения этих терминов приведены в Глоссарии

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Если вы хотите изучить вопросы, затронутые в данной главе, более глубоко, рекомендуем для этого следующую литературу:

Shareholder Value, *Cornelius, I. and Davies, M.*, FT Financial Publishing, 1997.

Finance for Executives, *Hawawini, G. and Viallet, C*, South Western/Thomson Learning, 2002, Chapter 14.

Measuring Value for Shareholders, *Institute of Chartered Accountants in England and Wales Faculty of Finance and Management*, Good Practice Guideline No. 33, March 2001.

The Dynamics of Shareholder Value, *Mills, R.*, Mars Business Associates, 1998.

The EVA Challenge, *Stem, J, and Shielly, J.*, John Wiley, 2001.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. **EVA: The real key to creating wealth**, *Ehrbar, /I.* John Wiley, 1998.
2. **The End of Shareholder Value**, *Kennedy, A.*, Orion Business Books, 2000.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Подход к управлению бизнесом, основанный на ценности бизнеса для его акционеров, отличается от подходов, реализуемых в интересах других групп влияния. В последнем случае различные группы заинтересованных лиц (работники, потребители, поставщики и т. п.) рассматриваются как имеющие одинаковую значимость, и поэтому интересы акционеров не являются доминирующими. Возможно ли гармоничное сосуществование этих двух подходов к управлению бизнесом в рамках отдельной экономики?
2. Почему MVA не может быть подходящим инструментом для использования в целях внутреннего управления?
3. Необходимо ли требовать от менеджеров максимизации рыночной стоимости акций? Могут ли рассматриваться изменения совокупной рыночной стоимости акций (т. е. стоимости одной акции, умноженной на количество выпущенных акций) на протяжении некоторого периода времени как индикатор роста (уменьшения) ценности бизнеса для его акционеров?
4. Часто утверждается, что бизнес чрезмерно капитализирован. Если это так, что может быть причиной накопления бизнесом излишков капитала и как может помочь решить эту проблему использование показателя EVA®?

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения 10.3-10.5 более сложные, чем 10.1-10.2. Те из них, номера которых отмечены звездочкой, имеют ответы, помещенные в конце книги.

УПРАЖНЕНИЕ 10.1*

Свободные потоки наличности компании *Aquarius pic* на пятилетний планируемый период оцениваются следующим образом:

Год	Свободные потоки наличности, £млн
1	35,0
2	38,0
3	45,0
4	49,0
5	53,0

Требуется:

определить, каким образом можно проверить достоверность этих данных. Какие внутренние и внешние источники информации могут быть использованы, чтобы определить реалистичность приведенной информации?

УПРАЖНЕНИЕ 10.2

Компания *Airies pic* создана недавно и выпустила 80 млн простых акций по £0,50 за штуку, а также привлекла £24 млн заемного капитала. Бизнес использовал полученный капитал для выкупа права на аренду некоторой недвижимости и дальнейшей передачи его в субаренду компаниям малого бизнеса. Оставшийся срок договора аренды составляет четыре года, и в течение этого периода ожидается получение среднегодовой операционной прибыли в сумме £12 млн в год. Через три года бизнес будет ликвидирован, а право аренды не будет иметь остаточной стоимости.

Требуемая инвесторами норма доходности составляет 12%.

Требуется:

рассчитать ожидаемую величину ценности для акционеров, созданную бизнесом за четыре года, используя:

- а) подход SVA;
- б) подход EVA®.

УПРАЖНЕНИЕ 10.3*

Компания *Virgo pic* рассматривает возможность внедрения системы EVA® и хочет, чтобы внимание ее менеджеров было сосредоточено на долгосрочном периоде, а не просто на годовых значениях EVA®. Бизнес ожидает вашего совета о том, как может быть построена система поощрения менеджеров, исходя из обеспечения достижения долгосрочных результатов. Компании также не совсем ясно, какая часть вознаграждения должна выплачиваться менеджерам в форме бонусов и в каких случаях эти бонусы должны выплачиваться. И наконец, компании непонятно, как обеспечить баланс между индивидуальными показателями работы менеджеров и показателями деятельности компании в целом и как выразить это в системе бонусов.

Финансовым директором недавно получены данные о том, какие результаты показала бы компания в последние три года при использовании показателя EVA®:

2000	£25 млн
2001	£(20 млн)
2002	£10 млн

Требуется:

представить рекомендации по внедрению подходящей системы вознаграждения для поощрения менеджеров подразделений компании.

УПРАЖНЕНИЕ 10.4

Компания *Leo pic* рассматривает возможность выхода на новый рынок. Издержки разработки нового продукта, производство которого теперь может быть начато, составили £5 млн. Рынок является растущим, и финансовый отдел оценивает будущие продажи на нем нового продукта следующим образом:

Год	Продажи, £млн
1	30,0
2	36,0
3	40,0
4	48,0
5	60,0

По истечении пяти лет ожидается стабилизация продаж на уровне последнего, пятого, года.

Вы имеете информацию о том, что:

- норма операционной прибыли от продаж на новом рынке будет постоянной и составлять 20% от объема продаж;
- ставка налога составит 25% от операционной прибыли;
- инвестиции в замену выбывающих внеоборотных активов (RFAI) ежегодно будут осуществляться на уровне годовых амортизационных отчислений;
- инвестиции в дополнительные внеоборотные активы (AFAI) на протяжении следующих пяти лет будут составлять величину, равную 15% от прироста объема продаж;
- инвестиции в пополнение оборотного капитала (AWCI) на протяжении следующих пяти лет будут составлять величину, равную 10% от прироста объема продаж.

Стоимость капитала данного бизнеса составляет 12%. Новый рынок не является более рисковым, чем тот рынок, на котором бизнес уже действует.

Требуется:

используя подход SVA, проанализировать последствия вхождения на новый рынок с точки зрения изменения величины ценности для акционеров.

Вычисления осуществляйте с точностью до одного знака после десятичной запятой.

УПРАЖНЕНИЕ 10.5*

Компания *Pisces pic* на конец третьего года своей деятельности имела представленный ниже бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках.

Бухгалтерский баланс на конец третьего года работы

	£ млн	£ млн	£ млн
Внеоборотные активы			
Гудвил		40,0	
Машины и оборудование		80,0	
Транспортные средства		18,6	
Финансовые вложения		<u>9,0</u>	147,6
Оборотные активы			
Запасы		45,8	

Дебиторская задолженность		64,6	
Денежные средства		<u>10</u>	
			111,4
Кредиторская задолженность со сроком погашения менее 1 года			
Поставщики	56,4		
Дивиденды	<u>6.1</u>	<u>62.5</u>	<u>48.9</u>
			196,5
Кредиторская задолженность со сроком погашения более 1 года			
Заемный капитал			<u>80.0</u>
			116.5
Капитал и резервы			
Акционерный капитал			80,0
Резервы			<u>36.5</u>
			116.5

Отчет о прибылях и убытках

	£ млн	£ млн
Продажи		231,5
Себестоимость реализации		<u>143,2</u>
Валовая прибыль		88,3
Оплата труда	33,5	
Амортизационные отчисления	14,8	
Гудвил, списанный на затраты	10,0	
Затраты на исследования и разработки	40,0	
Резерв по сомнительным долгам	<u>10.5</u>	<u>108.8</u>
Операционные убытки		(20,5)
Доходы от финансовых вложений		<u>0.6</u>
		(19,9)
Проценты уплаченные		<u>(0.8)</u>
Убытки до налогообложения		(20,7)
Издержки реструктуризации		<u>(6.0)^</u>
Прибыль до налогообложения		(26,7)
Корпоративный налог		-
Убытки после налогообложения		<u>(26.7)</u>

Анализ отчетности позволил выявить следующее:

- 1) в первый год работы на балансе был отражен гудвил, связанный с покупкой данного бизнеса. Его стоимость составляла £70,0 млн и списывается на затраты в течение семи лет (начиная с первого года работы фирмы);
- 2) затраты на исследования и разработки связаны с разработкой нового продукта в предшествующем году. Они подлежат списанию на затраты в течение двух лет (начиная с прошлого года). Однако это отражает консерватив-

ный подход, так как получение доходов от этого продукта ожидается на протяжении последующих шестнадцати лет;

- 3) резервы по сомнительным долгам созданы в этом году, и их величина чрезмерно высока. Более реалистичной была бы сумма £4 млн;
- 4) издержки реструктуризации были понесены в начале года, и ожидается, что они будут приносить выгоду в течение всей жизни бизнеса;
- 5) требуемая инвесторами норма доходности для данного бизнеса составляет 8%.

Требуется:

рассчитать величину EVA® для третьего года деятельности компании.

Глава 11

СЛИЯНИЯ, ПОГЛОЩЕНИЯ И ОЦЕНКА СТОИМОСТИ АКЦИЙ

ВВЕДЕНИЕ

В этой главе мы рассмотрим различные аспекты слияний и поглощений компаний; изучим причины названных явлений и способы, с помощью которых они могут быть профинансированы. Мы научимся анализировать эти процессы и определять, кто является победителем, а кто побежденным при поглощении одной компанией другой, научимся определять степень уязвимости бизнеса перед поглощением. Затем мы рассмотрим способы, помогающие производить оценку стоимости акций компании. Оценка стоимости акций компании является одним из финансовых решений, которое актуально также в случае слияния и/или поглощения.

ЦЕЛИ

Изучив данную главу, вы научитесь:

- определять и объяснять важнейшие причины слияний и поглощений;
- рассматривать преимущества и недостатки каждой из возможных форм покупки бизнеса, используемых при поглощениях;
- определять тех, кто получает выгоды от действий по поглощению бизнеса, и опознавать компании, наиболее уязвимые для таких действий;
- выработать тактику, которая может быть использована для защиты против враждебного поглощения;
- применять важнейшие методы оценки стоимости акций компании.

Слияния и ПОГЛОЩЕНИЯ

Когда две (или более) компании соединяются, это может принять форму или слияния, или поглощения. Термин **слияние** (merger) обычно используется для описания ситуации, когда имеются две компании, примерно равные по размеру, и между их менеджментом и акционерами достигнуто соглашение о желательности объединения бизнеса. Слияние обычно завершается созданием новой компании на базе имущества двух ранее существовавших компаний, причем их акционеры становятся совладельцами нового бизнеса.

Термин **поглощение** (takeover) обычно используется для описания ситуации, когда более крупная компания приобретает контроль над более мелкой, которую затем включает в свой состав. Когда происходит поглощение бизнеса, его владельцы могут утратить свое влияние на компанию и финансовые интересы в ней, а ресурсы этого бизнеса полностью переходят к новым собственникам (частным случаем поглощения является скупка акций компании-мишени, результатом которой будет переход вместе с акциями и финансовыми интересами бизнеса к новым собственникам). Хотя большинство поглощений не приводит к спорам, все же возникают случаи, когда менеджмент компании-мишени борется за сохранение целостности бывшего бизнеса и своей роли в нем.

На практике, однако, многие формы объединения компаний нельзя отнести в чистом виде к этим двум категориям, и бывает трудно определить, что же произошло: слияние или поглощение. Различие между этими двумя формами объединения важно для финансовой отчетности, так как для различных типов объединений используются различные формы учета. Рассмотрение форм и методов учета при слияниях и поглощениях выходит за пределы данной книги, и поэтому читатели, желающие более подробно изучить эту проблему, должны обратиться к специальной литературе по финансам и бухгалтерскому учету. Однако полезно будет отметить, что методы учета, используемые при слиянии компаний, часто демонстрируют более благоприятную картину финансового состояния компании, чем показывает учет при такой форме объединения, как приобретение. В связи с тем, что компании стали злоупотреблять такими возможностями, в последнее время были введены строгие ограничения для использования формы учета, предназначенной для слияния компаний, и объединяющиеся бизнесы должны соответствовать ряду требований, чтобы была признана именно эта форма объединения. В данной главе мы не будем делать различия между терминами «слияние» и «поглощение», используя их как взаимозаменяемые.

Слияния и поглощения могут быть классифицированы в соответствии с теми взаимоотношениями, которые возникают между объединившимися компаниями. **Горизонтальное слияние** (horizontal merger) осуществляется, когда объединяются две компании, работающие в одной отрасли, на одной и той же стадии производственного (распределительного) процесса. **Вертикальное слияние** (vertical merger) происходит, когда объединяются две компании, работающие в одной отрасли, но на разных стадиях производственного (распределительного) процесса. **Конгломератное слияние** (conglomerate merger) осуществляется, когда объединяются две компании, работающие в различных отраслях.

Ситуация 11.1

Можете ли вы привести пример каждого типа слияния для розничного торговца шинами?

Примером горизонтального слияния было бы объединение двух компаний розничной торговли шинами в целях укрупнения бизнеса. Примером вертикального слияния было бы слияние с компанией — производителем шин. Это означало бы объединение компаний, работающих на разных стадиях цепочки процесса производства (распределения) продукта. В качестве примера конгломератного слияния можно было бы привести слияние компании розничной торговли шинами с компанией — производителем мороженого.

В последние годы наблюдалось значительное увеличение частоты и масштаба слияний и поглощений. Объяснением этого явления могут служить различные факторы:

- глобализация рынков, вызывающая необходимость укрупнения компаний;
- развитие средств связи, транспорта и технологий, дающее возможность лучшего управления разбросанным по отраслям и странам бизнесом;
- дерегулирование таких отраслей, как газоснабжение, энергетика, водоснабжение и телекоммуникации, приводящее к возрастанию уровня конкуренции;
- реструктуризация отраслей в связи с усиливающейся конкуренцией и изменениями спроса;
- растущие цены на акции при относительно низких процентных ставках, что делает более легким финансирование слияний.

Комбинация этих факторов создала такое внешнее окружение деятельности фирм, в котором стали развиваться слияния и поглощения. Происходящие процессы слияний и поглощений показывают, что они имеют тенденцию волнообразного нарастания. Поэтому последней такой волне в Великобритании предшествовали волны начала 1970-х и конца 1980-х гг., каждая из которых была вызвана особой комбинацией экономических, политических и технических факторов, создающих соответствующее внешнее окружение деятельности компаний.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СЛИЯНИЙ

В экономическом смысле осуществление слияния будет целесообразным только в том случае, если объединение двух компаний приведет к получению преимуществ и выгод, которые не могут быть получены при их функционировании порознь. В предыдущей главе мы говорили о том, что ценность бизнеса может быть определена путем оценки *приведенной к настоящему времени стоимости будущих потоков наличности, получаемых в результате функционирования бизнеса*. Поэтому, если рассматривать слияние с экономической точки зрения, приведенная стоимость, генерируемая объединенной компанией, должна быть равна сум-

ме приведенных стоимостей потоков наличности в будущем обеих компаний *плюс* выгода от слияния. Данное утверждение проиллюстрировано на рис. 11.1.

Существуют различные варианты получения экономических выгод от слияния или поглощения, наиболее важные из которых описаны ниже.

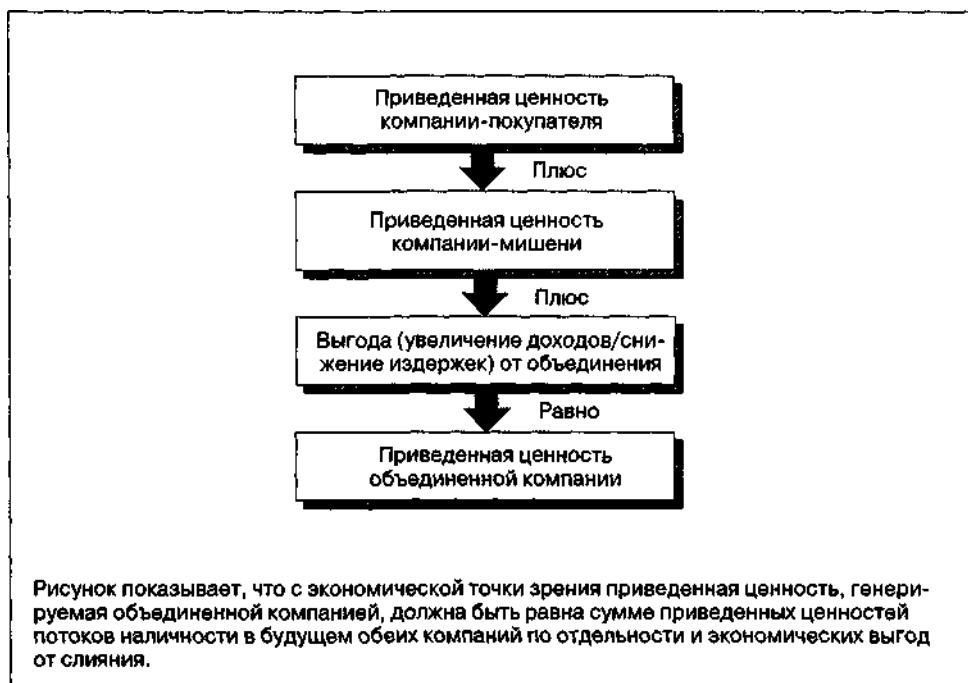


Рис. 11.1. Целесообразность слияний

ВЫГОДЫ ОТ УВЕЛИЧЕНИЯ МАСШТАБОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Слияние или поглощение приводит в результате к созданию более крупного бизнеса, который способен получить определенные преимущества от увеличения масштабов деятельности. Например, более крупная компания способна получать товары от поставщиков по более низким ценам благодаря большему размеру заказов. Слияние или поглощение может также привести к экономии затрат, так как некоторые операционные издержки могут дублироваться (например, административные расходы, маркетинговые расходы, затраты на проведение исследований и разработок и т. п.). Эти типы выгод могут быть получены скорее при горизонтальных и вертикальных, чем при конгломератных слияниях; гораздо труднее достигнуть экономии затрат, если деятельность компаний не пересекается. Описанные выше выгоды, однако, должны быть сопоставлены с увеличением издержек организации и управления более крупным бизнесом.

Ситуация 11.2

Для получения выгоды от объединения компаний бизнесу необходимо слияние или поглощение? Могут ли эти выгоды быть получены другими способами?

Бизнес может быть способен получить более низкие цены от поставщиков, снизить издержки исследований и разработок и т. п., вступая в консорциум, организуя совместные предприятия или иные формы объединений. Эти формы кооперации могут приводить к получению выгод от масштаба, но без издержек, связанных со слиянием (однако будут существовать издержки, связанные с необходимостью выполнения соответствующих соглашений по кооперации).

ПРИМЕР 11.1. РАЗМЕР ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

Следующая выдержка приведена из газеты «Financial Times»:

«*Conoco* и *Phillips Petroleum* вчера приоткрыли завесу тайны над \$35-миллиардным слиянием, которое должно стать крупнейшей сделкой в этом году и подтверждает нарастание тенденции к консолидации в нефтегазовой отрасли...

Компании рассчитывают на достижение объединенным предприятием экономии затрат в размере как минимум \$750 млн (£521 млн) за первый полный год деятельности. Они ожидают активизации работ по разведке и добыче, а также устранения дублирования корпоративных и административных процессов.

Conoco-Phillips будет иметь штаб-квартиру в Техасе, по месту размещения *Conoco*, но планирует также оставить значительное представительство и в Оклахоме, на родине *Phillips*. *Conoco-Phillips* будет занимать третье место среди крупнейших интегрированных групп США по размеру капитализации, запасам нефти и газа и объемам добычи. Она будет в шестерке крупнейших мировых компаний и пятой среди крупнейших нефтеперерабатывающих фирм.

Мистер Дурхэм (Durham), президент *Conoco*, на протяжении многих лет подчеркивал, что быть большим менее важно, чем быть гибким, быстрым и агрессивным. *Conoco* продолжает использовать эти подходы для роста, тогда как ее конкуренты в глобальных масштабах наращивали размеры деятельности и пространство влияния. До этого запланированного слияния *Conoco* была четвертой по величине нефтяной компанией США, а также инициировала недавнюю волну приобретений в данной отрасли Канады.

Усиление консолидации в отрасли вызвано истощением запасов природного газа и подтверждением того, что компании должны быть достаточно крупными для освоения новых ресурсов. "Для *Conoco* и *Phillips* объединение сил — это идеальный способ сохранить конкурентоспособность в меняющейся отрасли энергетики", — сказал президент *Phillips* мистер Мулва (Mulva)».

Источник: Financial Times, 19 ноября 2001 г. [1].

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ КОНКУРЕНЦИИ

Компании могут объединяться путем слияния или поглощения с целями уменьшения конкуренции и увеличения доли своих товаров на рынке. А это, в свою очередь, приводит к увеличению прибылей.

Ситуация 11.3

С помощью какого вида слияния могут быть достигнуты эти цели?
Какие потенциальные проблемы с точки зрения потребителей могут возникнуть при этом виде слияния?

Для увеличения доли рынка обычно осуществляется горизонтальное слияние. Потенциальными проблемами такого слияния для потребителей является то, что у них уменьшается возможность выбора, а нарастание рыночной силы объединенной компании может привести к увеличению потребительских цен. По этим причинам правительства стараются обеспечить защиту интересов потребителей, ограничивая возможность слияний, ведущих к захвату значительной доли рынка. (Эта ситуация будет рассмотрена более подробно далее в данной главе.)

НЕДОИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ

Компания может иметь слабую команду управленцев, что не позволяет полностью использовать потенциал данного бизнеса. В подобной ситуации существует возможность укрепления команды менеджеров, что позволит полнее использовать ресурсы бизнеса. Эта аргументация увязывается иногда с тем, что называется «рынок корпоративного контроля» («market for corporate control»). Это понятие используется для констатации, что слияния и поглощения инициируются командами менеджеров, конкурирующими за право контролировать ресурсы бизнеса. «Рынок корпоративного управления» обеспечивает такую ситуацию, когда слабые команды не выживают и раньше или позже будут заменены более сильными командами менеджеров. Угроза поглощения сама по себе может мотивировать менеджеров к улучшению деятельности. Исходя из этого можно сделать вывод, что слияния и поглощения полезны для экономики, они обеспечивают более полное использование ресурсов и максимизацию богатства акционеров как основного приоритета менеджеров.

ВЗАИМОДОПОЛНЕНИЕ РЕСУРСОВ

Две компании могут иметь взаимно дополняющие друг друга ресурсы, что позволит получать более высокие прибыли при их объединении, чем если бы они действовали порознь. Одним из важнейших аргументов слияния *Lloyds Bank* и *TSB Group* в середине 1990-х гг. было то, что опыт *Lloyds Bank* в области работы с сектором малого бизнеса будет распространен на значительно больший географический регион. До слияния *Lloyds Bank* имел всего несколько отделений на севере Англии и Шотландии, в то время как *TSB* была широко представлена в этих регионах. Поэтому при слиянии *TSB* обеспечила новую компанию сетью своих учреждений на севере страны, а *Lloyds* — опытом работы.

При объединении двух компаний относительные преимущества каждой из них сложатся вместе, и это может привести к получению дополнительной прибыли. Возможно, конечно, что каждый бизнес сможет преодолеть свои недостатки и продолжит работу в качестве самостоятельной компании. Даже если и так, все равно объединение может иметь смысл.

Ситуация 11.4

Почему это может служить аргументом в пользу слияния?

Объединение ресурсов может привести к более быстрому развитию и реализации преимуществ каждого бизнеса, чем в случае, если бы они остались самостоятельными и в одиночку пытались бы преодолеть свои недостатки.

СВОБОДНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Компании могут функционировать в отраслях, имеющих незначительные инвестиционные возможности. В такой ситуации компания может обнаружить, что инвестирование свободных денежных средств не приносит приемлемой отдачи. Решением этой проблемы может быть инвестирование в другую отрасль, в которой нет недостатка привлекательных инвестиционных возможностей. При покупке уже существующего бизнеса в другой отрасли быстро приобретаются необходимые специфические управленческие и технологические ноу-хау.

Ситуация 11.5

Может ли менеджмент решить проблему инвестиций свободных средств каким-то другим способом? Почему этот способ может быть неприемлемым для акционеров и менеджеров?

Излишек денежных средств может быть распределен между акционерами посредством выплаты специальных дивидендов или выкупа акций. Однако акционеры могут не одобрить эту идею в связи с возможным увеличением налоговой нагрузки. Менеджерам она также может не понравиться, так как будет означать уменьшение управляемых ими ресурсов (идею распределения средств между акционерами могут не принять также и кредиторы; как уже отмечалось ранее, это увеличит их уровень риска).

Рассмотренные выше причины слияний и поглощений приводят в результате к получению акционерами таких выгод от объединения, которые не могут быть достигнуты при продолжении функционирования компаний врозь. Однако проведение слияний и поглощений может быть мотивировано такими причинами, которые затруднительно описать с точки зрения рассмотренных подходов: эту категорию мы рассмотрим ниже.

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ

Компания может решить инвестировать средства в бизнес, функционирующий в иной отрасли, для того чтобы уменьшить уровень риска. Вы можете вернуться к главе 5, где мы рассматривали выгоды диверсификации в связи с проблемами риска. На первый взгляд такая политика может показаться подходящей. Однако мы должны спросить себя: будет ли диверсификация, осуществляемая *менеджментом*, приносить те выгоды акционерам, которые не могут быть получены *самими акционерами* более дешевым способом? Для акционеров легче и дешевле решать проблему риска, формируя диверсифицированный портфель акций, чем посредством покупки одним бизнесом другого. Вполне возможно, что последний

подход будет более затратным, так как может потребоваться выплата премии при покупке акций, значительные затраты будут понесены на оплату привлекаемых инвестиционных консультантов.

Ситуация 11.6

Кто, по вашему мнению, может получить выгоды от диверсификации?

Диверсификация может приносить выгоды в первую очередь менеджерам компании-хищника. Менеджеры не имеют другого, более легкого способа диверсификации своих вложений времени и усилий. Управляя более диверсифицированным бизнесом, менеджеры уменьшают для себя риск потери работы и доходов.

Могут возникать, однако, обстоятельства, при которых акционеры занимают такую же позицию по данному вопросу, как и менеджеры. Например, собственник-управляющий может с трудом диверсифицировать свое время и богатство, так как они тесно связаны с существующим бизнесом. В этих конкретных обстоятельствах диверсификация бизнеса будет верным и оправданным решением.

ИНТЕРЕСЫ.и ЦЕЛИ МЕНЕДЖМЕНТА

В связи со сказанным выше о выгодах менеджеров при осуществлении слияний можно утверждать, что некоторые слияния могут проводиться в интересах менеджеров, для удовлетворения их личных целей. Менеджеры могут покупать другие компании просто для того, чтобы уменьшить степень риска в своей деятельности. Менеджеры могут также покупать другие компании для увеличения ресурсов, находящихся под их контролем. Величина бизнеса также часто влияет на статус, доходы и власть, которыми обладают менеджеры (личные интересы и цели менеджеров могут также объяснить, почему некоторые поглощения проводятся ими так жестко).

ПРИМЕР 11.2. СЛИЯНИЯ МОГУТ БЫТЬ ЗАБАВОЙ

Мы должны иметь в виду, что слияния и приобретения могут быть театрализованными и что менеджеры зачастую наслаждаются «азартом охоты». Американская компания *Berkshire Hathaway* констатировала:

«Лидеры как в сфере бизнеса, так и вне ее редко страдают недостатком животного духа и часто стремятся к активизации деятельности и к изменению. В *Berkshire* корпоративный пульс никогда не бьется так часто, как при проведении захвата другого бизнеса» [2].

Хотя для приобретения нового бизнеса менеджерам необходима поддержка акционеров, собственникам зачастую не предоставляется полная информация, необходимая для принятия решения. Если менеджеры преследуют свои собственные цели, то акционеры могут не получить информацию, необходимую для принятия правильного решения.

Это положение, несомненно, связано с агентской проблемой, которая была рассмотрена в главе 1. Как вы помните, существует риск, что агенты (такие как

менеджеры, нанятые для работы в интересах акционеров) будут действовать способами, позволяющими им максимизировать свои выгоды. Однако слияние иногда может стать решением агентской проблемы. Когда менеджеры компании действуют не в интересах акционеров и тратят слишком много времени и ресурсов на достижение своих собственных целей, результатом будет ухудшение финансового состояния компании, что отразится и на стоимости акций. Упомянутый выше «рынок корпоративного управления» обеспечит поглощение бизнеса той группой менеджеров, которые способны дать акционерам большую доходность на вложенный капитал.

ФОРМЫ ПОКУПКИ КОМПАНИИ

Когда компания желает купить акции другой фирмы, она может осуществить покупку различными способами.

Ситуация 11.7

Обдумайте, в каких случаях будут использоваться эти способы платежа.

Наиболее важными способами платежа являются:

- оплата денежными средствами;
- оплата акциями создаваемой в результате слияния компании;
- оплата долговыми обязательствами.

Также может быть, конечно, использована и комбинация этих методов. Ниже рассматриваются преимущества и недостатки каждой формы платежа как с точки зрения акционеров компании-покупателя, так и с точки зрения собственников поглощаемой компании.

ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА

Осуществление платежа денежными средствами означает, что стоимость покупаемого бизнеса четко определена и воспринимается как справедливая цена акционерами покупаемой компании. Это может улучшить шансы успешного осуществления сделки. Также это будет означать, что контроль собственников компании-покупателя над бизнесом не будет размываться, так как не будет осуществляться дополнительная эмиссия акций.

Сбор необходимой суммы денежных средств, однако, может создать проблемы для компании-покупателя, особенно если покупаемый бизнес велик. Накопление такой суммы может оказаться возможным только посредством осуществления заимствований, дополнительного выпуска акций или продажи активов, чего акционеры компании-покупателя могут не желать. В ряде случаев возможно осуществление выплат требуемой суммы в рассрочку. Однако отсрочка или рассрочка платежей снижает привлекательность сделки для акционеров покупаемой компании.

Получение оплаты в виде денежных средств позволит акционерам покупаемой компании скорректировать структуру своего портфеля акций без несения соответствующих транзакционных издержек. Однако транзакционные издержки могут возникнуть в случае оплаты сделки акциями или долговыми обязательствами. Кроме того, получение денежных средств может привести в результате к возникновению обязательств по выплате налогов (которые взимаются с прироста средств, полученных в результате продажи определенных активов, включающих в себя и акции).

Акции

Дополнительный выпуск акций на сумму стоимости покупаемой компании избавит от необходимости расхода денежных средств. Однако возникнет некоторое размывание контроля существующих акционеров над объединенной компанией, результатом чего будет риск снижения величины дохода на акцию (такая ситуация возможна в случае, если дополнительные доходы от поглощенного бизнеса, разделенные на количество дополнительно выпущенных акций, будут ниже, чем существующая величина доходов на акцию). Директоры должны обеспечить, чтобы акционерный капитал поглощаемой компании покрывал сумму нового выпуска акций и, что более важно, чтобы рыночная стоимость акций компании не упала в результате проведенного слияния. Существенное падение цены акций будет означать снижение ценности покупки и может быть воспринято как неверные действия менеджмента. Издержки данной формы финансирования также должны приниматься в расчет. Мы уже говорили в главе 7, что стоимость обслуживания акционерного капитала является относительно высокой.

Акционеры приобретаемой компании могут найти обмен акций своей компании на акции поглощающей фирмы привлекательным. Так как они в настоящее время являются владельцами акций, то для них может быть привлекательным продолжение работы с данным инструментом инвестирования вместо получения взамен денежных средств или других видов ценных бумаг. Обмен акций одной компании на акции другой фирмы не приведет к возникновению обязательств по выплате налогов на капитальный доход (при этом типе транзакций, когда производится обмен акциями, полученный капитальный доход не учитывается в целях налогообложения). Акционеры компании-мишени будут по-прежнему связаны отношениями собственности с бизнесом, который теперь станет частью более крупной структуры. Однако точная оценка стоимости такой формы сделки может быть затруднительной в связи с движением цен акций объединяемых компаний.

ДОЛГОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Подобно выпуску акций, этот способ реализуется простым обменом одного вида ценных бумаг на другой и позволяет избежать платежа денежных средств для покупки компании. Он имеет, однако, некоторые преимущества по сравнению с обменом акций, поскольку выпуск долговых обязательств не приводит к размыванию

ванию акционерного капитала, а издержки по обслуживанию займа будут ниже. Недостатком обмена долговых обязательств на акции является увеличение объема задолженности компании-покупателя и, следовательно, уровня финансового риска. Директора поглощающей компании должны обеспечить, чтобы выпуск долговых обязательств осуществлялся в пределах лимита заимствований.

Получение долговых обязательств может быть приемлемым решением для акционеров компании-мишени, если они имеют сомнения насчет перспектив развития в будущем объединенной компании. Долговые обязательства обеспечивают инвесторам как фиксированный уровень доходности, так и безопасность их инвестиций. Когда процесс поглощения компании будет осуществляться, им могут быть предложены также и конвертируемые облигации.

Ситуация 11.8

В чем состоит привлекательность такой формы, как выпуск конвертируемых облигаций, с точки зрения акционеров покупаемой компании?

Выпуск конвертируемых облигаций оградит акционеров поглощаемой компании от возникновения ситуации неопределенности. Этот тип заемного капитала обеспечит относительную безопасность с перспективой конвертации его в простые акции в будущем. Конечно, инвесторы реализуют эту возможность только в том случае, если дела объединенного бизнеса пойдут благополучно.

Существуют различные факторы, оказывающие влияние на форму оплаты за покупаемый бизнес. Критическим фактором могут стать рыночные условия. Исследования показали, что простые акции предпочтительнее использовать в период укрепления рынка акций. Высокая доходность перед слиянием рассматривается как показатель, усиливающий привлекательность акций для инвесторов. Еще одним важным фактором, учитываемым при слиянии, является учетная политика. Исследования показывают, что использование простых акций предпочтительнее, если сделке хотят придать именно форму слияния, а не поглощения (как уже было отмечено ранее, методика учета при слиянии обеспечивает лучшие финансовые показатели, чем методики учета при других формах объединения компаний).

Ситуация 11.9

ЕСЛИ учетная политика может оказывать влияние на выбор формы оплаты покупаемого бизнеса, то какое предположение об эффективности рынка акций может быть выдвинуто вами?

Если рынок акций эффективен, то мы вправе ожидать, что методика учета не будет оказывать влияния на форму объединения компаний; никакого различия в восприятии акционерами также не будет. Методики учета не смогут обманывать инвесторов относительно истинной картины финансового состояния.

Существуют также доказательства того, что компании с хорошим потенциалом роста при финансировании покупки нового бизнеса чаще всего используют

выпуск обыкновенных акций. Растущий бизнес предпочитает использовать обыкновенные акции, так как эта форма финансирования меньше ограничивает возможности компании, чем привлечение заемного капитала или платежей денежными средствами. Однако компании с невысоким потенциалом роста могут быть не способны предложить акции в качестве средства платежа за покупаемый бизнес.

ПРИМЕР 11.3. КАК ФИНАНСИРУЮТСЯ ПОКУПКИ КОМПАНИЙ

Распространенность каждой формы оплаты за покупаемый бизнес различна в различные периоды времени. На рис. 11.2 показано, что в прошлом наиболее распространенным способом оплаты был платеж денежными средствами [3].

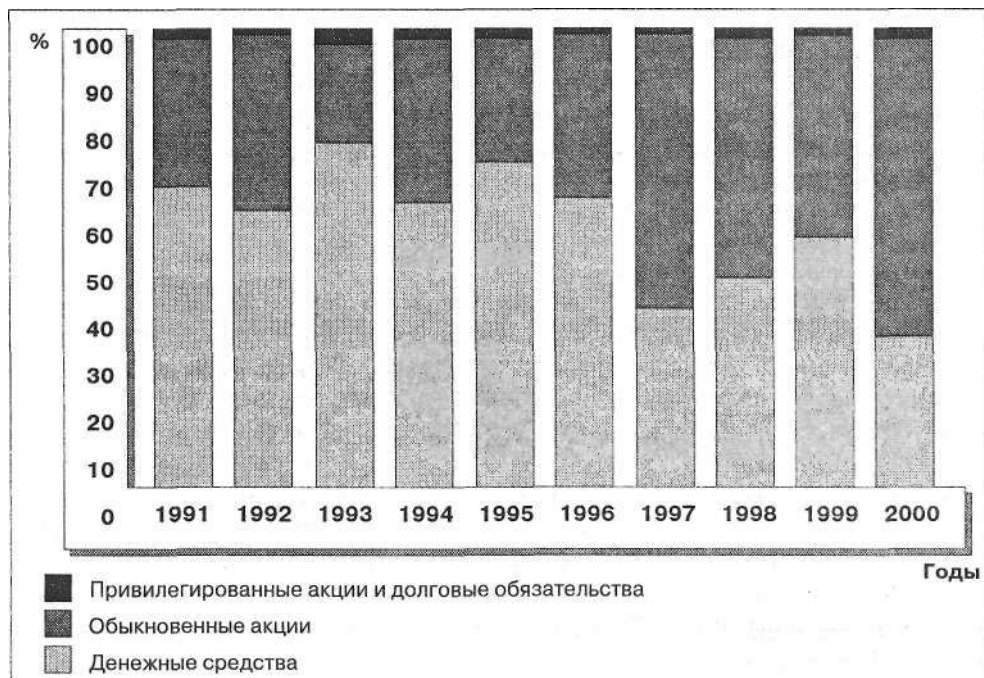


Рисунок показывает, что денежные средства были наиболее распространенной формой оплаты за покупаемый бизнес, следом шла оплата обыкновенными акциями. Привилегированные акции и долговые обязательства для этих целей использовались незначительно.

Рис. 11.2. Формы оплаты при осуществлении слияний и поглощений в 1991-2000 гг.

Интересно отметить, что проведенные в Великобритании и США исследования показывают достижение значительно меньшей доходности после слияния теми компаниями, которые использовали в качестве средства финансирования обыкновенные акции, по сравнению с компаниями, использовавшими денежные средства [4]. Причины такой ситуации не вполне ясны. Возможно, относи-

тельно низкие результаты бизнеса, образованного в результате слияния компаний путем обмена акциями, вызваны завышенной оценкой акций покупателя перед слиянием.

ОЦЕНКА УЯЗВИМОСТИ КОМПАНИИ ПЕРЕД ПОГЛОЩЕНИЕМ

Возможность поглощения бизнеса затрагивает интересы всех связанных с ним лиц. Акционеры, менеджеры, работники, поставщики и все остальные заинтересованные в функционировании бизнеса лица могут как получить выгоды, так и понести потери в результате перехода прав собственности на него. Следовательно, прогнозирование вероятности поглощения представляет интерес для всех этих групп лиц. В главе 3 мы рассмотрели, как для прогнозирования кризиса могут быть использованы финансовые коэффициенты. Эти показатели также могут быть использованы и для прогнозирования вероятности поглощения. Для определения тех показателей функционирования бизнеса, которые могут свидетельствовать об его уязвимости перед поглощением и использоваться для прогнозирования перспективы такого поворота событий в прошедшие годы были проведены различные исследования. Они основывались на применении как однофакторного, так и многофакторного анализа.

В США в исследовании, проведенном Палепу (Paleru), сравнивались финансовые показатели 163 компаний, поглощенных в 1971–1979 гг., и 256 компаний, покупка которых в тот же период не состоялась [5]. Исследование показало, что поглощенные компании обладали следующими характеристиками:

- более низкая средняя доходность акций за четыре года, предшествующих поглощению;
- более высокая степень несоответствия «рост—ресурсы».

Вторая упомянутая характеристика нуждается в некотором пояснении. Она означает, что компании с высоким потенциалом роста и недостаточной ресурсной базой либо с низким потенциалом роста и излишком ресурсов подвержены более высокому риску поглощения, так как они представляют собой «лакомый кусок». Для определения степени несоответствия потенциала роста и ресурсов компании использовались такие показатели, как средний темп роста объема продаж, средний уровень ликвидности и средняя величина финансового рычага. Таким образом, были выделены компании с высокой степенью несоответствия, обладающие следующими характеристиками:

- низкий средний темп роста продаж/высокий средний уровень ликвидности/низкая средняя величина финансового рычага;
- высокий средний темп роста продаж/низкий средний уровень ликвидности/высокая средняя величина финансового рычага.

Исследование Палепу выявило также, что компании-мишени в основном были меньшими по размеру по сравнению с не подвергшимися поглощению и что они функционировали в отраслях, по которым не прошла волна поглощений в предшествующие годы.

В Великобритании Бэрнсом (Barnes) для прогнозирования вероятности поглощения разработана многофакторная модель [6]. Были изучены 92 компании, подвергшиеся поглощению в 1986-1987 гг., а также 92 компании, оставшиеся самостоятельными, примерно равные по величине и относящиеся к одним и тем же отраслям. В качестве меры вероятности поглощения рассматривались фактические показатели их деятельности в сравнении со среднеотраслевыми значениями. Исследование показало, что для оценки степени риска поглощения компании с точностью порядка 68% могут быть использованы следующие пять показателей:

- коэффициент срочной ликвидности;
- коэффициент текущей ликвидности;
- доходность акционерного капитала;
- рентабельность продаж до налогообложения;
- рентабельность продаж после налогообложения.

Интересно отметить, что среди пяти ключевых показателей называются два коэффициента ликвидности и два коэффициента рентабельности продаж. Веса, присвоенные каждому коэффициенту, не показаны, так как эта модель является предметом авторского права.

СОПРОТИВЛЕНИЕ ПОКУПКЕ БИЗНЕСА

Существуют различные причины, по которым компания может препятствовать покупке ее другой фирмой. Менеджеры могут быть убеждены в том, что в интересах акционеров будет сохранение бизнеса в виде самостоятельного субъекта хозяйствования, а его поглощение нанесет вред имущественным интересам акционеров, уменьшит их богатство. Впрочем, менеджеры могут сопротивляться поглощению и исходя из своих собственных интересов, а не ради акционеров. Они могут чувствовать опасность лишения работы в результате проведенного поглощения.

Исследования, проведенные в Великобритании Паркинсоном (Parkinson), показали, что те компании, которые успешно выстояли под натиском пытавшихся поглотить их фирм в 1975-1984 гг., отличались от менее успешных компаний:

- более низкой доходностью (т. е. более низкими показателями доходности акционерного капитала по простым акциям, рентабельности инвестированного капитала и рентабельности продаж);
- более высокими показателями ликвидности;
- более высокими дивидендными выплатами [7].

Хотя полученные результаты весьма любопытны, для получения ясной картины, характеризующей наличие опасности поглощения, необходимо проведение дополнительных исследований. В долгосрочном периоде наиболее успешным спосо-

бом защиты от враждебного поглощения является демонстрация менеджерами своей способности максимизировать богатство акционеров.

Защита компании от поглощения, однако, не означает, что менеджеры и акционеры стремятся сохранить бизнес в качестве самостоятельного субъекта хозяйствования; это может быть просто тактикой для получения премии в большем размере, следовательно, и для увеличения богатства акционеров. Некоторые исследования сфокусированы на изучении именно этой причины защиты от поглощения. По-видимому, отдельные виды защитной тактики оказывают непосредственное влияние на величину богатства акционеров [8]. Мы рассмотрим некоторые из видов тактики, которые могут быть использованы для защиты компании от поглощения.

КТО ВЫИГРЫВАЕТ?

В результате осуществления поглощения возможны различные экономические выгоды, которые могут служить доводами в пользу объединения компаний. Поэтому необходимо задаться вопросом: существуют ли какие-то выгоды, которые могут быть получены при осуществлении слияния, и если да, то какие группы заинтересованных в деятельности компании лиц смогут воспользоваться ими?

Различные исследования, проведенные как в Великобритании, так и в США, показали, что акционеры покупаемой компании обычно становятся главными получателями этих выгод. Они обычно получают значительные выгоды от поглощения их бизнеса в виде премиальной цены акций. Роуз (Rose) резюмировал это следующим образом:

«Покупатель обычно платит премию к начальной (до проведения поглощения) цене акций в размере до 100%, со средним значением такой премии около 25% в Великобритании и около 15% — в США. В некоторых случаях премия может быть и меньше, но часто это отражает тот факт, что в начальной цене акций уже была учтена намечающаяся покупка. Премия может быть выше в случае конкуренции за приобретение бизнеса и зависит во многом от того, есть ли основание полагать, что существует еще и закулисный покупатель компании» [9].

Ситуация 11.10

Почему компания-покупатель может быть готова уплатить премию сверх рыночной цены акций поглощаемой компании?

Для объяснения этого явления могут быть рассмотрены различные причины, среди которых следующие:

- менеджеры компании-покупателя могут иметь доступ к информации, которая неизвестна рынку и которая, следовательно, не нашла отражения в цене акций;
- менеджеры компании-покупателя могут просто заблуждаться в оценке стоимости компании-мишени;

- менеджеры могут ожидать получения таких значительных выгод от объединения двух компаний, что готовы заплатить за это. Теоретически максимальной ценой, которую покупатель готов заплатить, будет приведенная стоимость бизнеса плюс любые выгоды от слияния;
- «апломб менеджмента». Если имеется больше одного покупателя или поглощаемая компания оказывает сопротивление, менеджеры компании-покупателя могут перестать действовать рационально и поднять цену покупки выше экономически обоснованного уровня. Это может быть сделано и для того, чтобы защитить честолюбие менеджмента, который может чувствовать себя униженным в случае поражения в борьбе за покупку бизнеса.

Цена акций компании-мишени обычно высока (учитывая премию) столь долго, сколько будут вестись переговоры о покупке бизнеса. Однако, если поглощение не состоится и покупатель отступит, цена акций компании-мишени обычно возвращается на существовавший ранее уровень.

Ситуация 11.11

Представленная ниже таблица, содержащая информацию о слияниях и поглощениях, опубликована «Financial Times».

Поглощаемая компания	Цена покупки одной акции***	Рыночная цена	Цена до объявления покупки компании	Стоимость покупки, £ млн	Покупатель
Brainspark	4 ¹ / ₄ *	4 ¹ / ₄	3 ¹ / ₂	5,2	AI Software
Brockhampton	319*	300	255	13,71	South Downs
Capital Bars	21*	26 ¹ / ₂	18	7,06	Full Circle
Cedar	5*	4 ³ / ₄	3 ¹ / ₂	3,84	Redac
Claims Direct**	10*	13 ³ / ₄	12 ¹ / ₂	19,26	Barker Sees
Expocentric**	45	44 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂	27,43	Mice Group
Lynx Group	120*	120V ₄	104	209,53	Scandia
Powergen	765*	761	706	4,98млрд	E.ON
Princedale**	20*	19 ³ / ₄	16	15,32	Dutyrange
TGI	68 ¹ / ₂ *	66 ¹ / ₂	51	14,86	TC Group
Tay Homes	110*	108	102	29,92	Redraw
Tern pus	555*	564	582 ¹ / ₂	413,5	WPP
Trinity Care	215*	208	182 ¹ / ₂	12,3	Suothern Cross

Цены в пенсах, если не указано иное.

* Предложение покупки за денежные средства.

** Безусловное.

*** Основано на цене открытия на 18.01.2002 г.

Источник: Financial Times, Money Section, 19/20 января 2002 г., с. 6.

Что вы можете сказать об этих иенах покупки?

Первое, что можно рассмотреть — это величина премии. Она может быть рассчитана следующим образом:

Поглощаемая компания	Цена покупки одной акции (а)	Цена до объявления покупки компании (б),	Премия в цене покупки, % $\frac{1\text{я} - 1\text{б}}{1\text{а}} \times 100$
Brainspark	4 ^{1/4}	3 ^{1/2}	21,4
Brockhampton	319	255	25,1
Capital Bars	21*	18	16,7
Cedar	5	3 ^{1/2}	42,8
Claims Direct	10	12 ^{1/2}	(20,0)
Exprocentric	45	3 1 ^{1/2}	42,9
Lynx Group	120	104	15,4
Powergen	765	706	8,4
Princedale	20	16	25,0
TGI	68 ^{1/2}	51	34,3
Tay Homes	110	102	7,8
Tempus	555	582 ^{1/2}	(4,7)
Trinity Care	215	182 ^{1/2}	17,8

Мы можем увидеть, что величина премии имеет широкий разброс: от 7,8 до 47,2%. Заметим, что в двух случаях итоговая цена покупки ниже, чем существовавшая до этого цена. Единственной возможной причиной этого являются рыночные ожидания покупки, увеличившие цену до того, как было сделано формальное предложение. В обоих случаях текущая рыночная цена превысила предложенную цену покупки, что показывает завышение рыночных ожиданий.

В большинстве случаев текущая рыночная стоимость акций увеличилась после объявления о покупке и осталась ниже цены покупки. В двух случаях она выросла до уровня, превышающего цену покупки. Снова можно предположить, что это может быть вызвано завышенными ожиданиями рынка.

За одним исключением, платежи осуществлялись денежными средствами.

Результаты исследования влияния поглощения на акционеров компании-покупателя не слишком обнадеживающие для последних. Хотя более ранние исследования приводили доказательства некоторого увеличения богатства акционеров компании-покупателя или, по крайней мере, неснижения его величины, более поздние данные свидетельствуют о том, что осуществление поглощения вызывает в долгосрочном периоде существенное снижение богатства акционеров [10]. Некоторые исследования также показывают, что конгломератные поглощения приводят к ухудшению финансового состояния компании, проявляющиеся как в снижении рентабельности, так и в последующей распродаже имущества поглощенной фирмы [11].

Ситуация 11.12

По каким причинам акционеры компании, осуществляющей поглощение другого бизнеса, могут потерять часть своего богатства? Можете ли вы раскрыть хотя бы две причины такой ситуации?

Причины уменьшения богатства акционеров могут быть различными, среди них:

- **переплата.** Компания-покупатель может слишком много заплатить за поглощаемый бизнес. Мы уже увидели ранее, что при покупке компании ее собственни-

кам часто предлагается большая премия сверх рыночной цены и в результате часть богатства акционеров поглощающей компании переходит к акционерам поглощаемой фирмы;

- **проблемы интеграции бизнеса.** За успешной покупкой могут последовать трудности, обусловленные интеграцией поглощенного бизнеса в операции компании. Это могут быть проблемы, связанные с трансформацией организационной структуры, ключевыми сотрудниками, стилем управления, соперничеством менеджмента и др. Эти проблемы наиболее вероятны при осуществлении горизонтальных слияний, когда производится попытка объединения двух различных видов бизнеса в единое целое. Существенно меньшая вероятность возникновения подобных проблем при конгломератных слияниях, где реже предпринимаются попытки создания единой организационно-хозяйственной системы (приведенный ниже пример 11.4. показывает важнейшие интеграционные проблемы, возникающие перед менеджерами);
- **недальновидность менеджмента.** Существует риск того, что после осуществления поглощения менеджеры могут расслабиться, ожидая спокойного, гладкого функционирования объединенного бизнеса. Если конкуренция за поглощаемую фирму была высока, то менеджмент может испытывать соблазн передохнуть после упорной борьбы;
- **скрытые проблемы.** Иногда проблемы, связанные с работой поглощенного бизнеса, обнаруживаются уже после сделки. Такая ситуация часто возникает тогда, когда до осуществления поглощения не были должным образом проработаны вопросы дальнейшей работы объединенной компании.

ПРИМЕР 11.4. СЕКРЕТЫ УСПЕШНОГО ПАРТНЕРСТВА

Представленная ниже выдержка взята из статьи в «Financial Times». Она четко показывает некоторые ловушки, которых должны избегать менеджеры при интеграции двух компаний.

«Большинство не оправдавших надежд слияний стали таковыми из-за падения доходов после объединения и неспособности их восстановления.

Таков вывод недавно проведенного консалтинговой компанией McKinsey исследования. Анализ показал, что только небольшая часть компаний (12%) сумела увеличить темпы роста продаж в течение трех следующих за слиянием лет.

"Большинство отстающих остались отстающими, в то время как большинство компаний с устойчивыми позициями стали медленно сдавать их", — сделали вывод авторы, изучившие 160 компаний, образованных в результате слияния в 1995 и 1996 гг.

Причины, по которым возникли проблемы с продажами, ясны. Слияния создают неопределенность. Верхушка персонала, занимающегося продажами, становится целью для переманивания их конкурирующими фирмами. Увольнения ухудшают внутренний климат и корпоративный дух. Потребители весьма чувствительны к сигналам, свидетельствующим о снижении качества товаров или услуг.

Высшие менеджеры могут быть настолько поглощены процессом интеграции, борьбой за власть и влияние, что не будут способны распознать сигналы об опасности.

Для акционеров это может быть бедствием. Урезание расходов и рационализация могут значительно увеличить прибыль и доходы в краткосрочном периоде. Но в долгосрочном периоде прогресс невозможен при застое в менеджменте.

Так как же при осуществлении слияний компании могут избежать попадания в эту ловушку?

Рассмотрим такое недавнее сентябрьское событие, когда расположенная в Силиконовой долине компьютерная группа *Hewlett-Packard* объявила о предстоящем слиянии с расположенной в Техасе *Compaq*. Речь шла о сделке, очень крупной по стоимости (оценивалась в \$20 млрд или 14 млрд фунтов стерлингов), сложной (в объединенной компании работало бы 150 000 сотрудников) и более чем спорной (акционеры, владеющие около 18% акций *HP*, уже заявили, что будут голосовать против слияния).

Консультантом *HP* была компания *McKinsey*.

Когда в сентябре было объявлено о предстоящем слиянии, *HP* и *Compaq* обещали, что ежегодная сумма экономии затрат составит около \$2,5 млрд. Около 15 000 работников будут уволены, что составляет 10% от совокупной рабочей силы объединенной компании. Ежегодно \$6,5 млрд, предназначенные для закупок материальных ресурсов, будут сэкономлены в результате их более эффективно-го осуществления. Эти меры должны обеспечить положительное воздействие на доходность объединенной компании в течение двух первых лет после слияния.

"Мы все считаем, что получение \$2,5 млрд экономии в результате слияния реально, достижимо и не является завышенными ожиданиями", — заявила исполнительный директор *HP* Кэрли Флорина (Carly Fiorina).

Но вопрос увеличения или сокращения доходов не так прост. Финансовый прогноз, представленный двумя компаниями, предполагал небольшое падение доходов (менее чем 5%) в течение каждого из двух лет, следующих за слиянием. Это было бы следствием значительного совпадения ассортимента производимых им продуктов, например персональных компьютеров и серверов.

"В наши намерения не входит утеря позиций на рынке. Но исходя из наших стремлений реалистично оценивать ситуацию, мы говорим о возможности снижения доходов как в 2002, так и в 2003 г. И мы заложили эту ситуацию в наши прогнозы", — говорила мисс Флорина инвесторам в ноябре.

Однако некоторые инвестиционные аналитики прогнозировали снижение объема продаж в размере более 15% (около \$13 млрд) в результате слияния. Такие потери могли представлять серьезную опасность для долгосрочных перспектив объединенной группы. "Потери доходов всегда больше, чем ожидается", — заявил Вальтер Хьюлетт (Walter Hewlett), сын одного из основателей *HP* и ярый противник слияния, в своем последнем выступлении.

Так будут ли "издержки" слияния в виде падения доходов составлять 5% или 15% либо какую-то другую величину? Это зависит от того, насколько *HP* и *Compaq* удастся сохранить ключевых менеджеров, удержать потребителей и сфокусировать внимание менеджеров на работе бизнеса».

Источник: Financial Times, 6 февраля 2002 г. [12]

Значительное количество доказательств, содержащихся в исследованиях, охватывающих различные периоды времени и различные страны, подтверждает наличие эффекта уменьшения богатства акционеров поглощаемых компаний в результате слияний, что в свою очередь ставит вопрос, почему все же компании продолжают стремиться к поглощению других фирм. Ответ на это вопрос не вполне очевиден и ясен. Возможно, это происходит потому, что осуществление

поглощения удовлетворяет интересам менеджеров или, возможно, это просто отражение взгляда Сэмюэла Джонсона (Samuel Johnson) на новый брак, т. е. «триумф надежды над опытом».

ПРИМЕР 11.5. СОВРЕМЕННАЯ СКАЗКА

Уоррен Баффет (Warren Buffet), весьма успешный бизнесмен и один из самых богатых в мире инвесторов, образно выразил свои сомнения по поводу ценности слияний следующим образом:

«Многие менеджеры явно находятся под впечатлением историй, услышанных в детские годы, в которых красивый принц освобождает из заключения в жабьем теле прекрасную принцессу. Поэтому они думают, что их менеджерский поцелуй произведет чудо и прибыль покупаемой компании польется рекой... Инвесторы всегда могут купить жабу по цене, соответствующей цене жаб. Если же инвесторы вместо принцесс финансируют тех, кто желает уплатить вдвойне за право поцеловать жабу, то было бы лучше просто поцеловать упаковку динамита. Мы видели очень много поцелуев, но слишком мало чудес. Несмотря на это, многие принцы-менеджеры остаются уверенными в своих поцелуях даже после того, как их корпорация увязает по колено в болоте в результате отсутствия ожидаемого отклика жаб...

Время от времени мы стараемся купить по приемлемой цене жаб, параметры которых отражены в последних отчетах. Ясно, что наши поцелуи не пропадут даром. Мы знаем пару принцесс, но они были принцессами и когда мы их покупали. По меньшей мере, наши поцелуи не превратили их в жаб. И наконец, мы иногда вполне успешны в покупке очевидных принцесс по цене жаб» [13].

В споре о том, кто окажется победителем, а кто — проигравшим при осуществлении слияния или поглощения, не должны быть забыты менеджеры как покупающей, так и покупаемой компании. Обе эти группы менеджеров имеют серьезные рычаги влияния в соответствующих компаниях и играют значительную роль при осуществлении слияний.

Ситуация 11.13

Как вы думаете, какая группа менеджеров окажется победителем: компании-покупателя или компании-мишени?

Победителем будет группа менеджеров поглощающей компании, так как они в результате будут управлять более крупным бизнесом, что дает более высокий статус, доходы и безопасность. Последствия для ведущих менеджеров поглощенной компании менее определены. В некоторых случаях они могут сохранить свои позиции и даже стать директорами объединенного бизнеса. В других случаях, однако, менеджеры могут потерять свою работу (хотя бы и с выплатой соответствующей компенсации). Исследование Фрэнке (Franks) и Майера (Mayer) показали, что около 80% исполнительных директоров купленных компаний ушли в отставку или были уволены в течение двух лет после успешного проведения поглощения [14].

И наконец, мы должны сказать, что осуществление поглощений может быть весьма доходным делом для внешних инвестиционных консультантов и юристов,

вовлеченных в эти проекты. Согласно публикациям прессы, оплата подобных услуг в процессе слияния *BP* и *Amoco* составила около £62 млн, а в случае поглощения банком *Royal Bank of Scotland* бизнеса *NatWest* около — £90 млн. Вне зависимости от последующих результатов функционирования бизнеса оказывается, что победителями всегда оказываются эти внешние консультанты!

ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ ОТ ВРАЖДЕБНОГО ПОГЛОЩЕНИЯ

В некоторых случаях поглощение может не приветствоваться директорами компании-мишени. Поэтому для снижения риска поглощения могут использоваться различные меры. Некоторые из этих мер должны быть предприняты заблаговременно, в то время как другие могут осуществляться уже при непосредственном проведении действий по поглощению компании. Такие меры включают в себя:

- *преобразование компании в хозяйственное общество с ограничениями на обращение акций (долей)*. Директора могут рекомендовать преобразование компании в иную организационно-правовую форму (закрытое акционерное общество, общество с ограниченной ответственностью). Такая заблаговременная защита должна затруднить покупку акций (долей) компании потенциальным покупателем;
- *использование схем опционов на акции для сотрудников компании*. Поощряя работников покупать акции компании, администрация увеличивает долю акционеров, которые будут сопротивляться поглощению. Это еще один способ превентивной защиты;
- *обращение к акционерам*. Когда предложение о покупке уже сделано, директора компании-мишени обычно обращаются к акционерам. В этом обращении директора могут доказывать, что принятие такого предложения не соответствует долгосрочным интересам акционеров или что предлагаемая за акции цена слишком низка. В поддержку этой аргументации директора могут раскрыть часть информации, прежде относившейся к конфиденциальной (прогнозы по прибыли, выплата дивидендов в будущем, оценка активов, подробности новых контрактов и т. п.);
- *снижение привлекательности бизнеса*. Директора могут предпринять действия, делающие бизнес менее привлекательным для покупателя. На колоритном языке слияний это может выражаться как **отравленная пилюля (poison pill)**, представляющая собой продажу лучших активов компании (**драгоценностей короны — crown jewels**). Другие способы предполагают заключение соглашения об уплате крупных сумм директорам за потерю работы в результате поглощения компании (**золотые парашюты — golden parachutes**) или покупку определенных активов, чего бы не хотелось делать компании-покупателю. В последнее время некоторые региональные энергетические компании в Великобритании пытаются предотвратить нежелательные поглощения путем осуществления высоких дивидендных выплат своим акционерам. Эти выплаты приводят в результате к уменьше-

нию величины располагаемых компанией денежных средств и увеличению финансового рычага компании;

- **защита в стиле рас-ман (rac-man defence)** состоит в инициировании покупаемой компанией встречной покупки враждебной фирмы. Однако данная тактика может быть трудна в реализации, поскольку компания-мишень обычно намного меньше, чем компания-захватчик (свое название эта тактика получила от широко известной одноименной компьютерной игры);
- **белый рыцарь (white knight)**. Компания-цель может избежать враждебного поглощения, предложив себя к объединению другой компании («белому рыцарю»). Эта тактика используется обычно в качестве последнего средства, поскольку и она приводит в результате к утрате независимости. Существует также риск того, что «белый рыцарь» после слияния окажется менее галантным, чем на это надеялись;
- **белый сквайр (white squire)**. Это разновидность упомянутой выше тактики «белый рыцарь». В данном случае другая компания, которая рассматривается как поддерживающая компанию-мишень, покупает настолько большой пакет ее акций, что это будет препятствовать реализации ожиданий компании-захватчика, но не позволит «скайру» контролировать ведение бизнеса. «Белому скайру» предоставляются обычно некоторые стимулы, компенсирующие проведение «спасательной операции» для компании-цели. Они могут выражаться в предоставлении места в Совете директоров или скидки к цене покупки акций.

ПРИМЕР 11.6. СЛИЯНИЯ В СТИЛЕ «ДИКОГО ЗАПАДА»

Современные тактики, используемые для сопротивления поглощению, кажутся достаточно неинтересными по сравнению с тактиками, использовавшимися в США в XIX в. Представленный ниже текст является кратким описанием сражений по захвату компаний в стиле «дикого Запада» на примере попытки взять под контроль *Eirie Railroad* в 1868 г.:

«Попытка захвата предпринята Корнелиусом Вандербильттом (Cornelius Vanderbilt) в отношении Дэниэла Дрю (Daniel Drew), Джима Фиска (Jim Fisk) и Джея Гулда (Jay Gould). В качестве одного из главных способов защиты владельцы *Eirie Railroad* выпустили большое количество ценных бумаг (акций) при недостаточном их обеспечении активами. В то время взяточничество судей и чиновников было обычным явлением, и поэтому наказания за нарушение закона о корпорациях не последовало. Битва за контроль над железной дорогой достигла апогея, когда компания-цель наняла головорезов, оснащенных ружьями и пушками, для обороны своей штаб-квартиры. Попытка поглощения была прекращена, когда Вандербильтт отказался от захвата *Eirie Railroad* и обратил свое внимание на более слабые компании» [15].

Менеджмент компании-захватчика также будет использовать различные тактики для подавления какого-либо сопротивления, подкупа менеджеров или акционеров компании-мишени. Поэтому компания-покупатель может обращаться к акцио-

нерам компании-мишени с разъяснениями своей позиции, информированием их о том, что сопротивление противоречит коммерческой логике или что неразумно отказываться от предлагаемой цены. Компания-покупатель может решить увеличить предлагаемую цену за акции компании-мишени, для того чтобы преодолеть сопротивление. В некоторых случаях первоначально предлагаемая цена может быть занижена до чрезмерно низкого уровня как уловка при торгах. В последующем предлагаемая цена будет увеличиваться, и это позволит менеджменту и акционерам компании-мишени чувствовать, что они в некотором смысле одержали победу.

ЗАЩИТА ИНТЕРЕСОВ АКЦИОНЕРОВ

Для защиты интересов акционеров и компании-покупателя, и компании-мишени существует Кодекс поглощений и слияний. Этот Кодекс предусматривает обеспечение акционеров информацией, необходимой им для принятия решений, содержит требования к данной информации, которая должна обеспечить честное и точное изложение фактов. Любые прогнозы, осуществляемые и предлагаемые компанией-покупателем или компанией-мишенью, должны тщательно готовиться, а информация, лежащая в основе этих прогнозов, должна быть раскрыта. Кодекс требует учета интересов всех акционеров в равной степени при проведении переговоров о слиянии или поглощении.

Если слияние или поглощение касается компаний с большой величиной активов, превышающей в совокупности £30 млн, или компаний, занимающих более 25% рынка определенного товара, то во внимание принимается и «общественный интерес». На практике это означает, что предполагаемое слияние должно быть согласовано с **Комиссией по конкуренции** (Competition Commission), ранее известной как Комиссия по монополиям и слияниям (Monopolies and Mergers Commission). Это правительственная организация, которая рассматривает влияние слияний и поглощений на степень монополизации конкретных рынков. Комиссия имеет полномочия прекращать осуществление слияния, если считает, что в его результате возникнет монополия или близкая к таковой структура рынка. Однако деятельность Комиссии подвергается критике за введение недостаточно обоснованных правил и за длительность вынесения своих заключений. Это дает возможность некоторым компаниям использовать обращение к Комиссии как тактику, препятствующую осуществлению враждебных поглощений.

ПРИМЕР 11.7. АНАТОМИЯ МЕГА-СЛИЯНИЙ

В недавнее время мы стали свидетелями слияний очень крупных компаний. Ниже мы проанализируем одно из таких мега-слияний, чтобы увидеть причины объединения бизнеса компаний и получить представление об ожидаемых выгодах.

УРОКИ СЛИЯНИЯ ВРАМОСО

11 августа 1998 г. было объявлено, что *British Petroleum (BP)* и американская нефтяная компания *Amoco* достигли соглашения о слиянии. Две компании объеди-

няться и будут действовать под именем *BP Amoco*. Это слияние было названо крупнейшим в истории: объединенная компания была оценена в £67,4 млрд и стала бы третьей по величине рыночной капитализации в отрасли вслед за *Royal Dutch/Shell* и *Exxon*. Слияние было осуществлено путем обмена акций, когда акционеры *BP* купили 60%, а акционеры *Amoco* 40% акций группы. Штаб-квартира *BP Amoco* должна была располагаться в Лондоне, а возглавлять объединенную компанию должен был сэр Джон Браун (John Browne), исполнительный директор *BP*. Тот факт, что *BP* была старшим партнером при слиянии, сам по себе примечателен в связи с тем, что еще шесть лет назад она несла большие убытки, ограничивала дивидендные выплаты и погрязала в долгах. Однако в течение шести лет до слияния *BP* внедрила для себя драконовскую программу снижения расходов, избавления от излишних активов и повышения эффективности использования оставшихся активов. В результате этих мер *BP* добилась получения одной из самых высоких в отрасли рентабельности активов и поставила рекорды по прибыли (за 1997 г. *BP* показала прибыль в размере £2,8 млрд, что на 13% превышало уровень предшествующего года и стало третьим подряд годовым рекордом). Однако партнер *BP* по слиянию, который некогда был частью нефтяной империи Джона Д. Рокфеллера (John D. Rockefeller) *Standard Oil*, не был в таком же хорошем финансовом состоянии. Цена акций *Amoco* снизилась на 20% в течение года, предшествующего предложению о слиянии, прибыли оказались ниже ожидаемых. Снижение доходности рассматривалось некоторыми американскими инвестиционными аналитиками как свидетельство низкого уровня менеджмента *Amoco*. Объявление о слиянии было сделано в нижней точке состояния нефтедобывающей отрасли. Цены на нефть упали до \$13 за баррель, самого низкого уровня за последние десять лет, причем прогнозировалось их дальнейшее снижение. Экономический кризис в Юго-Восточной Азии, которая была быстрорастущим нефтяным рынком, рассматривался как главная причина падения цен. Поскольку ожидалось сохранение проблем в развитии стран Юго-Восточной Азии на протяжении еще некоторого времени, стало ясно, что интеграция бизнеса по разведке и добыче нефти, такого как *BP* и *Amoco*, необходима для консолидации и снижения издержек в будущем, для защиты возможности дальнейшего извлечения прибыли. Во время объявления о слиянии партнеры прогнозировали, что к концу 2000 г. экономия затрат составит \$1,3 млрд. Эта экономия будет достигнута за счет сокращения количества работников, устранения дублирования операций, совершенствования бизнес-процессов. Однако издержки реструктуризации, по подсчетам финансового директора *BP*, оценивались примерно в половину от суммы экономии.

Кроме экономии на издержках существовали и стратегические причины для осуществления слияния. Менеджеры *BP* и *Amoco* определили, что инвестиционные возможности в будущем будут открываться в таких отдаленных регионах, как Сибирь и шельф Западной Африки, весьма трудных для освоения. Только те компании, которые будут обладать технологическими и финансовыми возможностями для работы в этих условиях, смогут выжить и преуспеть. Соглашение о разделе продукции на шельфе в Каспийском море между *BP* и *Amoco*, которое существовало до оглашения планов о слиянии, рассматривалось как пример получения выгод от объединения опыта и активов двух компаний, создающего новые инвестиционные возможности.

Другой серьезной причиной слияния *BP* и *Amoco* стало взаимодополнение их коммерческого и географического профилей. *Amoco* была лидером на рынке природного газа, в то время как в активах *BP* занимал менее 20%. *Amoco* занимала прочное

положение в секторе нефтепереработки США, имея пять нефтеперерабатывающих заводов и около 10 000 автозаправочных станций. С другой стороны, *BP* занимала сильные позиции в Европе, особенно в секторе нефтедобычи, будучи крупнейшим добытчиком нефти в Северном море. Слияние этих компаний создавало крупнейшего производителя нефти и газа в США и Великобритании, который становился лидером в таких географических регионах, как Южная Америка, Африка и Каспийское море.

Взаимоотношения между *BP* и *Amoco* были достаточно тесными на протяжении многих лет, а ведущие менеджеры каждой из компаний легко контактировали друг с другом. В первоначальных разговорах о возможности совместной деятельности двух компаний рассматривалась целесообразность создания совместных предприятий в определенных сферах бизнеса, но вскоре дискуссия повернула в сторону полномасштабного слияния. Ведущие менеджеры обеих компаний были убеждены в том, что стратегически и культурно эти два бизнеса близки друг к другу и в результате слияние может быть произведено достаточно быстро. Соблюдение секретности во время переговоров было жизненно важным; для устранения риска утечки информации были использованы кодовые названия (*BP* проходила под названием «Медведь», а *Amoco* была «Орлом»). Общим компаниям удалось избежать утечки информации, и объявление о слиянии в августе стало шоком для их отраслевых конкурентов, а также фондовых рынков США и Великобритании. В Великобритании воодушевленные инвесторы немедленно вслед за объявлением о слиянии подняли цену на акции *BP* на 10%.

Соглашение было утверждено акционерами каждой компании в конце 1998 г., и в январе 1999 г. акции *BP Amoco* начали обращаться на Лондонской и Нью-Йоркской фондовых биржах. Это мега-слияние в нефтяной отрасли было тяжело воспринято конкурентами, позиции которых оказались уязвимыми. Вскоре после этого слияния *Exxon* и *Mobil* отреагировали своим собственным соглашением о слиянии, в результате которого создается компания, имеющая рыночную капитализацию вдвое выше, чем *BP Amoco*.

ВЫДЕЛЕНИЕ И РАЗДЕЛЕНИЕ

В последние годы мы стали свидетелями ряда выделений из компаний тех подразделений и видов бизнеса, которые ранее были поглощены ими. *Выделение* или *перепродажа* подразделений и видов бизнеса могут быть произведены по различным причинам. Иногда это реакция на частные проблемы, испытываемые компанией. В качестве примера можно привести недостаток денежных средств или большой финансовый рычаг, когда менеджмент решает улучшить ликвидность или соотношение заемных и собственных средств путем продажи определенных активов. Другой пример, когда компания попадает под натиск фирмы-захватчика и для избежания поглощения предпринимает превентивные меры, распродавая «жемчужины своей короны».

В некоторых случаях решение о выделении может быть принято из-за того, что компания пересмотрела свои стратегические планы и решила, что определенные операции не вписываются в них. В последние годы, например, многие компании решили сосредоточиться на нескольких профильных видах деятельности, в

то время как ранее они были диверсифицированными. В результате «непрофильные» виды деятельности и подразделения были проданы. В некоторых случаях менеджеры принимали решения о продаже части бизнеса для обеспечения более прибыльного использования ресурсов; это происходило, когда рентабельность данной части бизнеса не соответствовала ожиданиям руководства.

При выделении части бизнеса менеджеры сами могут купить его и стать новыми владельцами. Если их предложение принято, то такая форма сделки рассматривается как *выкуп менеджментом (management buy-out)*. Как мы уже увидели в главе 6, выкуп менеджментом часто финансируется венчурными компаниями, которые могут приобрести долю в акционерном капитале.

Ситуация 11.14

Какие, с точки зрения акционеров, потенциальные проблемы могут возникнуть при появлении у менеджеров желания выкупить часть бизнеса?

Менеджмент обязан действовать в интересах акционеров. Однако когда менеджмент рассматривает в качестве перспективы выкуп бизнеса, может возникнуть конфликт интересов. С одной стороны, менеджеры обязаны стремиться обеспечить при продаже бизнеса максимизацию богатства акционеров, а с другой стороны, они стремятся купить бизнес по минимальной цене. Поэтому существует риск, что нечистоплотные менеджеры будут утаивать важную информацию или занижать возможности извлечения прибыли в период перед осуществлением выкупа, для того чтобы получить бизнес по более низкой цене. Акционеры должны избегать такого риска и привлекать независимых консультантов для оценки потенциала бизнеса, который хотят выкупить менеджеры.

В некоторых случаях группа менеджеров, не работающих в данной компании, может совершить успешную покупку и стать новыми собственниками бизнеса. Когда такое происходит, то говорят о *покупке бизнеса менеджментом (management buy-in)*. И в этом случае часто бывает так, что венчурная компания будет помогать финансировать это приобретение.

Вместо продажи бизнеса третьей стороне он может быть выделен в самостоятельную компанию. В этом случае не произойдет изменения отношений собственности, так как прежние акционеры получают акции вновь созданной компании. Распределение акций вновь созданной компании обычно производится пропорционально доле акционеров в капитале существующей компании. Такой вид реструктуризации называется **выделением (demerger или spin-off)**.

Выделение может иметь ряд преимуществ. Если, например, часть операций носит высокорисковый характер, неблагоприятное отношение рынка может распространяться на весь бизнес в целом. Выделив высокорисковые операции в самостоятельную фирму, бизнес может увеличить свою рыночную привлекательность. Подобным же образом, если бизнес представляет собой конгломерат, рынок может оценивать его не очень высоко. У инвесторов может возникнуть ощущение, что менеджмент напрасно распыляет силы и ресурсы между различными видами деятельности. Чрезвычайно трудно управлять диверсифицированным бизнесом. Любое падение доверия инвесторов будет отражаться снижением

рыночной цены акций, которое, в свою очередь, может снизить сопротивляемость бизнеса враждебному поглощению.

Компания-захватчик может рассматривать акции конгломерата как недооцененные и видеть в них ключ к получению в свои руки производственного потенциала в различных видах деятельности. Выделяя отдельные виды деятельности, конгломерат может с успехом избежать риска поглощения. Менеджеры выделенных видов бизнеса часто получают высокую степень самостоятельности, что может привести к значительному улучшению финансового состояния компании. Инвесторы конгломератов вряд ли будут оценивать разнообразные виды бизнеса, представленные в конгломерате, как равно привлекательные. Создавая отдельные фирмы для ведения различных видов бизнеса, инвесторы получают такие же выгоды, которые они могли бы иметь, если бы их инвестиционный портфель был более диверсифицированным в соответствии с тенденциями рынка.

Ценным является то, что выделение не ограничивает возможности конгломератов. В примере 11.8 представлен образец проведения выделений в вертикально интегрированной компании.

ПРИМЕР 11.8. ВЫДЕЛЕНИЯ В КОРПОРАЦИИ *FORD*

В 2000 г. *Ford Motor Company* решила выделить свои подразделения по производству автомобильных запчастей. Она создала *Visteon Corporation*, которая сразу же стала вторым по величине в мире независимым поставщиком автомобильных запчастей с объемом продаж около \$20 млрд. Это было частью масштабной реструктуризации, проводившейся в автомобилестроительной отрасли и отражающей преобладающее мнение о том, что:

«...производство запчастей и сборка стали самостоятельными бизнесами и в таком качестве функционируют более эффективно. Независимые фирмы, производящие запчасти к автомобилям, могут вести бизнес в масштабах всей автомобилестроительной отрасли и осуществлять инвестиции в технологии усовершенствования своей продукции. Освободившись от необходимости несения этих расходов, автомобилестроительные компании могут сконцентрироваться на конструировании автомобилей и внедрении более эффективных технологий, в то время как запчасти будут поступать от наиболее конкурентоспособных поставщиков» [16].

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ АКЦИЙ

Важным аспектом любых переговоров о слиянии или поглощении является оценка стоимости находящихся в обращении акций компаний, которые будут поглощены или подвергнутся слиянию. Далее мы рассмотрим различные методы, которые могут быть использованы для определения стоимости акций компании. Методы оценки стоимости акций используются, конечно, не только в контексте переговоров о слияниях и поглощениях. Они могут быть также востребованы и при других обстоятельствах, таких как учреждение или ликвидация бизнеса. Однако слияния и поглощения являются наиболее важной сферой применения методов оценки стоимости акций.

Теоретически стоимость акций может быть определена по текущей стоимости активов компании или по будущим потокам наличности, генерируемым этими активами. В мире совершенно достоверной информации и полной определенности оценка стоимости акций не вызывает практически никаких проблем. Однако в реальности проблемы измерения и прогнозирования делают процесс оценки весьма затруднительным. Для решения этих проблем на протяжении многих лет разрабатывались различные методы оценки, но они часто дают совершенно разные результаты.

Методы, используемые для оценки стоимости акций, могут быть разделены на три следующие группы:

- методы, основанные на стоимости активов компании;
- методы, использующие информацию фондового рынка;
- методы, основанные на будущих потоках наличности.

Мы рассмотрим некоторые из наиболее важных методов. Для лучшего их понимания мы используем врезку 11.1.

Врезка 11.1

Компания *CDC Ltd* является владельцем сети шиномонтажных и авторемонтных мастерских на западе Англии. Компания *ATDpic*, владеющая крупной сетью автозаправочных станций, обратилась с предложением купить *CDC Ltd*. *ATDpic* готова осуществить покупку за денежные средства или посредством обмена акций *CDC Ltd* на свои акции. Данные из последних отчетов *CDC Ltd* представлены ниже.

Отчет о прибылях и убытках за финансовый год, заканчивающийся 30 ноября 2002 г.

	£ млн
Валовой оборот	<u>18,7</u>
Прибыль до выплаты процентов и налогов	6,4
Проценты	1,3
Прибыль до налогообложения	4,8
Корпоративный налог	<u>1,2</u>
Чистая прибыль после налогообложения	3,6
Дивиденды	Ц)
Нераспределенная прибыль	<u>2,6</u>

Бухгалтерский баланс на 30 ноября 2002 г.

	£ млн	£ млн	£ млн
Внеоборотные активы			
Земля и здания по стоимости приобретения		4,6	
Минус накопленная амортизация		0j>	4,0
Машины и оборудование по стоимости приобретения		9,5	
Минус накопленная амортизация		3^6.	
			5,9
			9,9

Оборотные активы

Запасы по себестоимости	2,8
Дебиторская задолженность	0,4
Денежные средства в банке	<u>2,6</u>
	5,8

Минус кредиторская задолженность со сроком погашения менее 1 года

Поставщики	4,3		
Дивиденды	1,0		
Корпоративный налог	±2.	§ jj	<u>(0.7)</u>
Всего активы за минусом текущих обязательств			9,2

Минус кредиторская задолженность со сроком погашения более 1 года

Заемный капитал			3_дб_
-----------------	--	--	-------

Акционерный капитал и резервы

Обыкновенные акции по £1 за штуку	2,0
Нераспределенная прибыль (убыток)	3J5

Бухгалтеры *CDC Ltd* оценивают будущие свободные потоки наличности компании следующим образом:

	2003	2004	2005	2006	2007
£млн	4,4	4,6	4,9	5,0	5,4

Примечание: после 2007 г. свободные потоки наличности будут оставаться постоянными на уровне £5,4 в течение 12 лет. Стоимость капитала компании 10% годовых.

Недавно профессиональным оценщиком была проведена рыночная оценка стоимости активов компании *CDC Ltd*. Текущая рыночная цена активов в случае их продажи составила бы:

	£ млн
Земля и здания	18,2
Машины и оборудование	4,2
Запасы	3,4

Текущая рыночная стоимость других активов совпадает с их балансовой стоимостью.

Акции аналогичной компании (в той же отрасли, что и *CDC Ltd*), торгуемые на фондовой бирже, приносят дивидендный доход в размере 5%, а значение коэффициента цена/доход равно 11.

Финансовый директор полагает, что стоимость замещения активов на £1 млн превышает рыночную стоимость земли и находящихся на ней зданий, машин, а также оборудования и на £0,5 млн превышает рыночную стоимость запасов. Стоимость замещения других активов принимается равной их балансовой стоимости. Кроме того, финансовый директор полагает, что стоимость гудвила компании составляет £10 млн. Балансовые оценки обязательств также отражают их текущую рыночную стоимость.

МЕТОДЫ, ОСНОВАННЫЕ НА СТОИМОСТИ АКТИВОВ КОМПАНИИ

С помощью этих методов стоимость акций компании увязывается со стоимостью ее активов. Акционеры владеют компанией и, следовательно, принадлежащими ей чистыми активами (всеми активами за вычетом обязательств). Это значит, что стоимость одной акции может быть рассчитана путем деления стоимости чистых активов компании на количество выпущенных в обращение акций.

МЕТОД БАЛАНСОВОЙ СТОИМОСТИ

Простейшим способом является расчет стоимости акций на базе балансовой стоимости активов компании. При использовании метода **балансовой стоимости** (balance sheet) или **чистой балансовой стоимости** (net book value) стоимость одной акции (P_0) будет определяться следующим образом:

$$P_0 = \frac{\text{Всего активов по балансу} - \text{Всего обязательств}}{\text{Количество выпущенных обыкновенных акций}}$$

Если компания выпускала привилегированные акции, то для того, чтобы получить стоимость простых акций по чистым активам, привилегированные акции должны быть также вычтены (по их балансовой стоимости) из стоимости активов.

Ситуация 11.15

Рассчитайте стоимость обыкновенных акций компании *CDC Ltd* по чистым активам.

Стоимость обыкновенных акций компании по чистым активам составит:

$$P_0 = \frac{(9,9 + 5,8) - (6,5 + 3,6)}{2,0} =$$
$$= \underline{\underline{£2,80}}$$

Преимуществом этого метода является простота расчета и легкость получения исходных данных. Однако балансовая стоимость активов представляет собой консервативную оценку. Это действительно так, потому что стоимость определенных нематериальных активов, таких как гудвил и бренды, может быть не отражена в балансе и, следовательно, будет проигнорирована при оценке. Кроме того, те активы, которые показаны в балансе, обычно учитываются по их исторической стоимости (цене первоначального приобретения) за вычетом накопленной амортизации на соответствующую дату, а эти суммы могут быть намного ниже их текущей рыночной стоимости. Во время инфляции текущая рыночная стоимость определенных активов, таких как земля и здания, будет чаще всего превышать их историческую стоимость, отраженную в балансе.

Когда стоимость акций рассчитывается на основе данных баланса, она часто характеризует их минимальную стоимость. Эта величина может быть сопоставлена с текущей рыночной стоимостью, для того чтобы измерить «скрытый» риск,

связанный с осуществлением инвестиций в компанию. Если рыночная оценка акций близка к их балансовой стоимости, то уровень инвестиционного риска считается невысоким. Однако это не означает, что временами рыночная стоимость акций компании не может опускаться ниже их балансовой стоимости. Доказательством этого является то, что многие компании в определенные периоды своего функционирования имели рыночную стоимость акций ниже стоимости принадлежащих на их долю чистых активов.

МЕТОД ТЕКУЩЕЙ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ

Другой подход, применяемый для оценки стоимости акций, использует не балансовую, а текущую рыночную стоимость активов. В соответствии с экономической теорией оценка любого актива (включая акции компании) должна отражать приведенную к настоящему времени ценность будущих доходов, которые он генерирует. Текущая рыночная стоимость актива должна отражать признаваемую рынком приведенную ценность величины этих будущих доходов, поскольку инвесторы готовы заплатить именно эту величину. Текущая рыночная стоимость может быть выражена в виде **чистой ликвидационной стоимости** (net realizable values) или **стоимости замещения** (replacement costs). На практике используются оба этих подхода.

При использовании **ликвидационного метода** (liquidation method) стоимость активов компании оценивается по их чистой реализационной стоимости (т. е. по цене продажи за вычетом всех затрат, связанных с этой продажей), которая может быть получена при ликвидации компании. Этот метод основывается на тех же подходах, что были рассмотрены нами ранее, с поправкой на то, что вместо балансовой стоимости активов в формулу расчета подставляется их чистая стоимость реализации, а обязательства оцениваются по текущей рыночной стоимости. Поэтому ликвидационная оценка стоимости акции может быть рассчитана следующим образом:

$$P_0 = \frac{\text{Всего активов по чистой стоимости реализации} - \text{Всего обязательств по текущей рыночной стоимости}}{\text{Количество выпущенных обыкновенных акций}}$$

Ситуация 11.16

Рассчитайте стоимость обыкновенных акций компании *CDC Ltd* этим методом.

Ликвидационная стоимость обыкновенных акций компании составит:

$$P_0 = \frac{[(18,2 + 4,2 + 3,4 + 0,4 + 2,6) - (6,5 + 3,6)]}{2,0} = \underline{\underline{£9,35}}$$

*В примере 11.1 мы упоминали о том, что балансовая стоимость обязательств отражает их текущую рыночную стоимость.

Данный метод хотя и совершеннее метода балансовой стоимости, но и он отражает консервативный подход, так как не учитывает стоимость компании как функционирующего вечно предприятия. Обычно стоимость бизнеса как целого оценивается выше, чем сумма индивидуальных стоимостей активов, продающихся по отдельности друг от друга. Кроме того, чистая стоимость реализации активов обычно представляет собой минимальную оценку их текущей рыночной стоимости. Ценность активов, используемых бизнесом, для него выше, чем их текущая реализационная стоимость. Если бы это было не так, то компания должна была бы, несомненно, продать активы, вместо того чтобы держать их у себя.

Использование чистой стоимости реализации может повлечь за собой возникновение ряда практических проблем. Например, чистая стоимость продажи активов может очень сильно различаться в зависимости от обстоятельств продажи. Сумма, полученная при поспешной продаже, может быть значительно меньше той, которая могла бы быть получена при планомерной, управляемой продаже. Определение чистой ликвидационной стоимости также может вызвать затруднения. Если актив уникален, например созданное под потребности конкретного производства оборудование, то определение его ликвидационной стоимости может представлять особенно трудную проблему.

В качестве индикатора рыночной стоимости активов компании также может быть использована и стоимость замещения. Она представляет собой издержки приобретения нового определенного актива, идентичного уже существующему. Стоимость простых акций, основанная на Стоимости замещения, может быть рассчитана следующим образом:

$$P_0 = \frac{\text{Всего активов по стоимости замещения} - \text{Всего обязательств по текущей рыночной стоимости}}{\text{Количество выпущенных обыкновенных акций}}$$

При подходе, основанном на стоимости замещения, в расчет будут приниматься активы, которые могут быть проданы по отдельности, такие как гудвил, который относится к бизнесу в целом. Если их учитывать, то полученная сумма может составить максимальную рыночную стоимость принадлежащих компании активов.

Ситуация 11.17

Рассчитайте стоимость обыкновенных акций компании *CDC Ltd*, используя данный метод.

С использованием подхода стоимости замещения активов стоимость обыкновенных акций компании составит:

$$P_0 = \frac{[(19,2 + 5,2 + 3,9 + 0,4 + 2,6 + 10,0) - (6,5 + 3,6)]}{20} = \underline{\underline{£15,6}}$$

Использование этого метода может повлечь за собой возникновение некоторых практических проблем. Такие факторы, как технологические изменения, мо-

гут затруднить проведение точных расчетов стоимости замещения таких активов, которые уже не производятся. Кроме того, определение стоимости замещения может быть дорогостоящим мероприятием.

МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ ИНФОРМАЦИЮ ФОНДОВОГО РЫНКА

Если компания прошла листинг на фондовой бирже, то стоимость ее акций отражается обычно в биржевых котировках цены. Как мы увидели в главе 6, существуют доказательства того, что цена акций быстро и объективно реагирует на становящуюся доступной новую информацию о состоянии компании, и в этом смысле рынок акций может рассматриваться как эффективный. Так как цена акций отражает всю имеющуюся информацию, то считается, что до поступления новой информации акция «правильно» оценена. Эффективность фондового рынка складывается благодаря усилиям инвесторов, которые отслеживают состояние вошедших в листинг компаний, пытаясь выявить недооцененные акции. Действия этих инвесторов приводят к тому, что недооцененные акции недолго остаются таковыми, потому что инвесторы скупают их, а увеличение спроса ведет к возрастанию цены данного биржевого актива.

Возможно использование информации фондового рынка и для оценки стоимости акций компаний, не вошедших в листинг. Первым этапом этой процедуры будет определение некоторой вошедшей в листинг компании из данной отрасли с аналогичными нашей компании характеристиками уровня риска и развития. Коэффициенты фондового рынка, рассчитанные для прошедших листинг компаний, затем могут быть использованы и для оценки акций тех компаний, чьи ценные бумаги не обращаются на бирже. В качестве основных фондовых показателей используются соотношения цена/доход (P/E) и дивидендные выплаты на акцию.

МЕТОД, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙ СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/ДОХОД (P/E)

Соотношение цена/доход увязывает текущую цену акций с текущими доходами компании. Вы можете обратиться к материалу главы 3 и вспомнить, что данное соотношение рассчитывается следующим образом:

$$\text{Соотношение цена/доход} = \frac{\text{Рыночная стоимость акции}}{\text{Доходы на одну акцию}}$$

Соотношение P/E отражает оценку рынком будущего роста доходов и качество этих доходов. Чем выше соотношение P/E , тем более высоко оцениваются рынком перспективы развития компании.

Это уравнение может быть переписано следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{Рыночная стоимость акции } (P_0) &= \\ &= \text{Соотношение } P/E \times \text{Доходы на одну акцию.} \end{aligned}$$

Следовательно, мы можем увидеть, что рыночная стоимость акции зависит от величины выгод (доходов), приносимых акцией.

Соотношение P/E вошедших в листинг компаний может быть использовано для оценки доходов и не прошедших листинг фирм, для того чтобы определить рыночную цену их акций. Используя последнее из представленных уравнений, стоимость простых акций не прошедших листинг компаний может быть рассчитана как:

$$P_0 = \text{Соотношение } P/E \text{ компании-аналога} \times \text{Доходы на одну акцию (по оцениваемой компании)} <$$

Ситуация 11.18

Рассчитайте стоимость **обыкновенных** акций компании *CDC Ltd*, используя **данный метод**.

С использованием соотношения P/E стоимость обыкновенных акций компании составит:

$$11 \times \frac{\text{£3,6 млн (доходы, доступные для присвоения акционерами)}}{2,0 \text{ млн (количество обыкновенных акций)}} = \\ = \text{£19,80.}$$

Хотя приведенный расчет довольно прост, эта оценка не может рассматриваться как некое механическое действие. Должны обеспечиваться условия, которые позволят такой подбор компании-аналога, чтобы различия между двумя компаниями не оказывали искажающего влияния на процесс оценки. Как вы могли уже догадаться, потенциальной проблемой при использовании данного метода является нахождение такой прошедшей листинг компании, которая имела бы похожие на оцениваемую компанию характеристики риска и развития. При использовании соотношения P/E могут возникнуть и другие проблемы, связанные с различиями в используемой учетной политике, сроками окончания финансового года у оцениваемой компании и компании-аналога. Не прошедшие листинг компании могут использовать иную политику в сфере выплаты вознаграждения членам Совета директоров, что требует проведения корректировок до использования соотношения P/E . И наконец, акции не прошедших листинг компаний менее востребованы на рынке, что также необходимо принимать во внимание при расчетах. Обычно при оценке акций с использованием показанного выше уравнения применяются понижающие коэффициенты, хотя определение их значений также может представлять собой некоторую проблему.

МЕТОД, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ДИВИДЕНДНЫХ ВЫПЛАТ

Другим подходом к оценке стоимости акций не прошедших листинг компаний является использование **коэффициента дивидендных выплат** (dividend yield ratio). Этот коэффициент увязывает величину дивидендных выплат с текущей рыночной стоимостью акций и, как мы уже увидели в главе 3, рассчитывается следующим образом:

$$\text{Коэффициент дивидендных выплат} = \frac{\text{Полные дивиденды на одну акцию}}{\text{Рыночная стоимость акции}} \times 100.$$

Для акций, прошедших листинг на фондовой бирже, легко может быть рассчитан коэффициент дивидендных выплат, так как известны и рыночная стоимость одной акции, и величина дивидендов, приходящихся на одну акцию. Однако для не прошедших листинг компаний рыночная стоимость акции обычно точно не известна, и поэтому этот коэффициент обычно не может быть использован.

Из представленного выше уравнения может быть выражена рыночная стоимость одной акции, которая определяется следующим образом:

$$\text{Рыночная стоимость акции } (P_0) = \frac{\text{Полные дивиденды на одну акцию}}{\text{Коэффициент дивидендных выплат}} \times 100.$$

Переписанное таким образом уравнение может быть использовано для оценки стоимости акций не прошедших листинг компаний. Для этого в уравнение подставляется величина дивидендов на одну акцию не прошедшей листинг компании, стоимость акций которой подвергается оценке, и коэффициент дивидендных выплат прошедшей листинг компании-аналога.

Ситуация 11.19

Рассчитайте стоимость обыкновенных акций компании *CDC Ltd*, используя данный метод (предположим, что нижний уровень ставки налога на доходы составляет 10%).

При использовании коэффициента дивидендных выплат стоимость обыкновенных акций компании составит:

$$\begin{aligned} &= \frac{0,5 \times 100/90}{5} \times 100 = \\ &= \underline{\underline{£11.11}}. \end{aligned}$$

Как вы можете вспомнить из материала главы 3, дивиденды, показанные в отчетности, должны быть увеличены на сумму изъятого налога, для того чтобы получить полную сумму средств, направленных на выплату дивидендов.

Данный подход к оценке стоимости акций также имеет ряд недостатков. Снова мы сталкиваемся с проблемой нахождения прошедшей листинг компании-аналога, служащей в качестве базы для сравнения. Мы должны учитывать, что дивидендная политика может очень сильно отличаться у компаний в одной и той же отрасли, а также у компаний, прошедших и не прошедших листинг. Не прошедшие листинг компании, например, находятся под меньшим давлением при принятии решений о распределении прибыли в форме дивидендов, чем те, акции которых котируются на бирже. Дивиденды представляют собой только часть потока доходов от бизнеса, поэтому использование их в качестве базы для оценки акций может быть ошибочным решением. Полученная в результате стоимость будет в большей степени характеризовать дивидендную политику компании (которая определяется менеджментом), чем ее способность генерировать доходы.

МЕТОДЫ, ОСНОВАННЫЕ НА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКАХ

Ранее уже было упомянуто, что стоимость активов компании эквивалентна приведенной ценности генерируемых ей будущих потоков наличности. В связи с этим наиболее правильным и теоретически корректным является использование именно этого подхода для оценки стоимости акций. Методы оценки дивидендов и оценки свободных потоков наличности используют этот подход, они и рассматриваются ниже.

МЕТОД, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙ ОЦЕНКУ БУДУЩИХ ДИВИДЕНДОВ

Доходы от владения акциями могут быть получены акционерами в форме дивидендов. Следовательно, существует возможность оценить стоимость акций через поток получаемых в будущем дивидендов. Как мы уже увидели в главе 7, цена акций может быть представлена как *дисконтированная ценность получаемых в будущем дивидендов* и описана следующей формулой:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+K_0)^1} + \frac{D_2}{(1+K_0)^2} + \frac{D_3}{(1+K_0)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1+K_0)^n},$$

где $D_{1, 2, \dots, n}$ — дивиденды, полученные в периоды 1, 2 ... n ; K_0 — требуемая инвестором ставка доходности акций.

Хотя эта модель теоретически обоснованна, существуют практические проблемы в прогнозировании будущих дивидендных платежей и расчете требуемой ставки доходности акций. Первая проблема возникает в связи с тем, что величина дивидендов испытывает колебания во времени. Если же мы предположим, что дивидендные выплаты будут оставаться постоянными на протяжении всего рассматриваемого периода, то мы можем использовать модель дисконтированных дивидендов в упрощенном виде:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_0},$$

где D_1 — дивиденды, полученные в конце периода 1.

Ситуация 11.20

Предположим, что компания *CDC Ltd* осуществляет постоянные дивидендные выплаты при издержках обслуживания акционерного капитала в размере 12%. Рассчитайте стоимость обыкновенных акций компании, используя описанный выше метод.

При использовании метода дисконтированных дивидендных выплат стоимость простых акций компании составит:

$$\begin{aligned} &= \frac{0,5}{0,12} = \\ &= \underline{\underline{£4,17}}. \end{aligned}$$

Допущение о постоянной сумме дивидендов, однако, может быть не очень реалистичным, так как многие компании постоянно пытаются увеличивать величину дивидендных выплат своим акционерам.

Как мы увидели в главе 7, если компания увеличивает размер дивидендных выплат с постоянным темпом роста, модель дисконтированных дивидендных выплат приобретет следующий вид:

$$P_0 = \frac{D_1}{(K_0 - g)},$$

где g — постоянный темп роста дивидендов (модель предполагает, что K_0 больше, чем g).

На практике данный подход может быть использован для прогнозирования дивидендных выплат в течение некоторого определенного периода (скажем, пяти лет). Получение точного прогноза за пределами этого периода может оказаться слишком трудным делом, поэтому предположение о постоянном темпе роста может быть принято только для некоторого ограниченного прогнозирования. В связи с этим будущий поток дивидендов делится на две отдельные составляющие: первая из них отражает оценку дивидендных выплат на протяжении ограниченного прогнозирования, а вторая — за его пределами (что предполагает использование упрощающих ситуацию допущений). Хотя в данном случае мы решаем одну проблему, возникает другая — определение используемого в расчетах темпа роста.

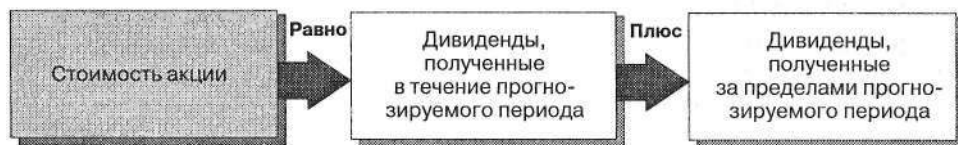


Рисунок показывает, как при оценке стоимости акций поток будущих дивидендов делится на два элемента. В предыдущей главе подобный подход был использован при расчете *SVA* за пределами горизонта планирования.

Рис. 11.3. Метод оценки величины будущих дивидендов

Использование дивидендов в качестве базы для оценки может также иметь трудности в связи с их дискретной природой. Различные компании придерживаются различной политики осуществления дивидендных выплат, что может оказать воздействие на расчеты по оценке стоимости акций. В некоторых случаях невыплата дивидендов может иметь место на протяжении длительного периода времени. Существуют, например, быстрорастущие компании, которые предпочитают реинвестировать прибыль в свое развитие, а не выплачивать дивиденды.

МЕТОД СВОБОДНЫХ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ

Еще одним подходом к оценке стоимости акций является использование свободных потоков наличности, генерируемых бизнесом. Свободные потоки наличности были рассмотрены в главе 10. Они представляют собой потоки наличности, доступные для присвоения кредиторами и акционерами, остающиеся после осуществления любых новых инвестиций в активы. Другими словами, они равны чистым потокам наличности от операций компании после вычитания уплаченных налогов и денежных средств, направленных на инвестирование.

Чтобы оценить стоимость акций, мы должны продисконтировать будущие свободные денежные потоки, используя ставку стоимости капитала. Приведенная стоимость свободных потоков наличности, после вычитания из нее суммы средств, причитающихся кредиторам по долгосрочной задолженности по их текущей рыночной стоимости, будет представлять собой часть свободного потока наличности, доступную для присвоения владельцами простых акций. Если мы разделим эту величину на количество выпущенных обыкновенных акций, то получим оценку стоимости одной акции. Следовательно, стоимость акции может быть рассчитана как:

$$\frac{\text{Приведенная стоимость будущих денежных потоков} - \text{Долгосрочные займы по текущей рыночной стоимости}}{\text{Количество выпущенных обыкновенных акций}}$$

Ситуация 11.21

Рассчитайте стоимость простых **акций компании CDC Ltd**, используя данный метод.

Стоимость акции компании составит:

	Потоки наличности, £млн	Ставка дисконтирования, 10 %	Приведенная ценность, £млн
2003	4,4	0,91	4,00
2004	4,6	0,83	3,82
2005	4,9	0,75	3,68
2006	5,0	0,68	3,40
Следующие 13 лет	5,4	4,90*	<u>26,46</u>
			<u>41,36</u>

*Это сумма ставок дисконтирования за 13-летний период. Такой подход может быть использован, когда потоки наличности постоянны.

$$P_0 = \frac{P_0 - \text{долгосрочные займы по текущей рыночной стоимости}^*}{\text{Количество выпущенных обыкновенных акций}} = \frac{41,36 - 3,6^{**}}{2,0} = \underline{\underline{£18,88}}$$

* Этот метод отличается от метода балансовой стоимости, рассмотренного ранее, тем, что при оценке стоимости акции не вычитаются краткосрочные обязательства. Это происходит потому, что они уже учтены при расчете свободных денежных потоков.

** Мы уже оговорили ранее, что обязательства отражены в балансе по их текущей рыночной стоимости.

При рассмотрении материала главы 10 мы увидели, что основной проблемой этого метода является проблема точности прогнозирования. Однако мы можем решить ее описанным выше способом. Свободные потоки наличности могут быть спрогнозированы на некоторый определенный период (скажем, пять лет), а затем рассчитывается величина свободных потоков наличности за пределами этого периода. Определение данной величины является, конечно, проблемой, и важной проблемой, так как она может быть значительной долей общих потоков наличности.

В предшествующей части мы использовали пример, иллюстрирующий оценку стоимости компании при допущении, что на протяжении планируемого периода доходность остается постоянной, а расчет этой стоимости за пределами данного периода ведется по следующей формуле бессрочного перпетуитета:

$$TV = C_1 / r,$$

где C_j — свободные денежные потоки в очередном году; r — требуемая инвесторами норма доходности.

Однако другой подход использует допущение о постоянном темпе роста, как мы это показали несколько ранее на примере с дивидендами. Поэтому стоимость компании в целом за пределами планируемого периода будет составлять:

$$P_B = \frac{C_1}{(r - g)},$$

где C_x — свободные денежные потоки в очередном году; r — стоимость капитала; g — постоянный темп роста свободных потоков денежной наличности.

Хотя определение свободных потоков наличности может казаться простым делом, на практике этот расчет вызывает некоторые затруднения. Политика менеджеров относительно осуществления новых инвестиций может меняться, что будет оказывать значительное воздействие на расчетную величину свободных потоков наличности. Величина свободных потоков денежной наличности с течением времени подвергается значительным колебаниям. Менеджмент не имеет стимулов для поддержания величины свободных потоков наличности на постоянном уровне. Однако для оценки целесообразно сгладить колебания потоков наличности на прогнозируемый период, для того чтобы выявить устойчивую тенденцию.

Задача для самопроверки 11.1

Permian Holdings pic является крупной компанией-конгломератом, прошедшей листинг на Лондонской фондовой бирже. Совет директоров *Permian Holdings pic* принял решение о реструктуризации компании, и в качестве одного из направлений данного плана предусматривается выделение из состава фирмы одного из крупнейших подразделе-

ний, *Miosene plc*, как самостоятельной компании. *Miosene plc* не предусматривается немедленно выводить для прохождения листинга на фондовой бирже. Состояние счетов *Miosene plc* показано ниже.

Бухгалтерский баланс на 30 ноября 2002 г.

	£млн	£млн	£млн
Внеоборотные активы			
Здания по стоимости приобретения		48,4	
<i>Минус</i> накопленная амортизация		<u>15,2</u>	33,2
Машины и оборудование		36,7	
по стоимости приобретения			
<i>Минус</i> накопленная амортизация		<u>12,4</u>	24,3
Инструмент по стоимости приобретения		18,9	
<i>Минус</i> накопленная амортизация		<u>8,2</u>	<u>10,4</u>
			67,9
Оборотные активы			
Запасы	34,8		
Дебиторская задолженность	<u>29,6</u>	64,4	
<i>Минус</i> кредиторская задолженность со сроком погашения менее 1 года			
Поставщики	23,7		
Налоги	7,9		
Дивиденды	8,2		
Банковский овердрафт	<u>11,4</u>	<u>51,2</u>	<u>13,2</u>
			81,1
<i>Минус</i> кредиторская задолженность со сроком погашения более 1 года			
Заемный капитал под 10%			<u>21,0</u>
			<u>60,1</u>
Акционерный капитал и резервы			
Обыкновенные акции по £0,25 за штуку			10,0
Добавочный капитал (премия к номинальной цене акций)			5,0
Нераспределенная прибыль (убыток)			<u>45,1</u>
			<u>60,1</u>

Отчет о прибылях и убытках за финансовый год, заканчивающийся 30 ноября 2002 г.

	£млн	£млн
Выручка от реализации		153,6
<i>Минус</i> себестоимость реализации		102,4
Валовая прибыль		51,2
<i>Минус</i> расходы на продажу и дистрибуцию	12,3	
Административные расходы	10,2	
Финансовые издержки	3,6	26,1
Чистая прибыль до налогообложения		25,1
Корпоративный налог		7,9
Чистая прибыль после налогообложения		17,2
Дивиденды		8,2
Нераспределенная прибыль		9,0

Относительно *Mioscene pic* имеется следующая дополнительная информация:

- 1) фирма — независимый оценщик определила недавно текущую ликвидационную стоимость активов компании как:

	£млн
Земля и здания	65,4
Машины и оборудование	18,8
Инструмент	4,6
Запасы	38,9

Балансовая стоимость дебиторской задолженности отражает ее текущую реализационную стоимость;

- 2) компания, аналогичная *Mioscene pic* и прошедшая листинг на Лондонской фондовой бирже, HMeet соотношение цена/доход (P/E), равное 11;
- 3) уровень прибыли после уплаты налогов для *Mioscene pic* на предстоящий год ожидается таким же, как и за финансовый год, закончившийся 30 ноября 2002 г. Коэффициент дивидендных выплат ожидается на уровне 40%, а прирост величины дивидендов, как предполагается, будет составлять в обозримом будущем в среднем 4% в год;
- 4) стоимость акционерного капитала в форме обыкновенных акций составляет 10%.

Требуется:

- 1) рассчитать стоимость акций *Mioscene pic* с использованием следующих методов оценки:
 - а) балансовой стоимости (по стоимости чистых активов);
 - б) ликвидационной стоимости;
 - в) на основе P/E
 - г) на базе темпа роста дивидендов;
- 2) объяснить, что означает термин «выделение» в контексте реструктуризации, и показать причины, по которым *Permian pic* может планировать использование такой формы реструктуризации.

ВЫБОР МОДЕЛИ ОЦЕНКИ

При принятии решения об использовании определенной модели оценки акций исходить необходимо из целей оценки. При различных обстоятельствах используются разные модели оценки. Например, «стервятник» (т. е. тот, кто желает купить компанию с целью дальнейшей распродажи ее активов по частям), скорее всего, будет заинтересован в методе оценки по ликвидационной стоимости. С другой стороны, финансовый консультант может посоветовать новой компании, рассчитывающей на прохождение листинга на фондовой бирже, использовать метод соотношения P/E . Мы ранее уже говорили о том, что при этом подходе расчет производится на базе оценки стоимости акций аналогичной компании, уже прошедшей листинг на фондовой бирже.

Во многих случаях результаты оценки стоимости акций служат основой для переговоров. При таких обстоятельствах они могут быть использованы для уста-

новления границ, в пределах которых будет определена окончательная стоимость акций. На эту величину будут, конечно, оказывать воздействие многие факторы, включающие в себя навыки ведения переговоров и относительную силу позиций сторон.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

В данной главе мы рассмотрели различные аспекты слияний и поглощений. Мы начали с изучения причин поглощений и показали, что не все из них обусловлены экономическими соображениями. Мы также выделили различные формы, в которые могут быть облечены поглощения, а также их преимущества и недостатки. Мы обсудили, кто может извлекать выгоды из поглощений, и пришли к заключению, что часто этими лицами являются менеджеры компании-покупателя, а также акционеры компании-мишени, которые получают больше, чем реально стоит их капитал.

В последние годы, как мы увидели, многие компании осуществляют выделения и продажу ранее купленных активов. Оказывается, что комбинирование различных операций, направлений и видов деятельности может приводить в ряде случаев к появлению значительных проблем, и поэтому осуществление обратного (по отношению к ранее проведенному поглощению) процесса может принести реальные выгоды компании. И наконец, мы рассмотрели различные методы, которые могут быть использованы для определения стоимости акций компании. Было показано, что выбор метода оценки должен зависеть от тех целей, которые преследуются при принятии решения об оценке.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ

Слияние
Поглощение
Горизонтальное слияние
Вертикальное слияние
Конгломератное слияние
Отравленная пилюля
Драгоценности короны
Золотые парашюты
Защита в стиле рас-тап
Белый рыцарь
Белый сквайр
Выделение
Балансовая стоимость (стоимость чистых активов)
Чистая стоимость реализации

Стоимость замещения
Ликвидационный метод
Коэффициент дивидендных выплат

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Если вы хотите изучить вопросы, затронутые в данной главе, более глубоко, рекомендуем следующую литературу:

Corporate Financial Management, Arnold, G. 2nd edn, Financial Times Prentice Hall, 2002, Chapters 17 and 20.

Determining Value, Barker, R., Financial Times Prentice Hall, 2001.

Corporate Finance and Investment, Pike, R. and Neale, B., 3rd edn, Financial Times Prentice Hall, 1999, Chapters 14 and 15.

Takeovers, Restructuring and Corporate Governance, Weston, F., Siu, J. and Johnson, B., 2nd edn, Prentice Hall, 2001.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. «Conoco and Philips Petroleum unveil \$35bn merger of equals», *Financial Times*, 19 November 2001.
2. Berkshire Hathaway Inc., Warren Buffet's letter to Berkshire shareholders (www.berkshirehathaway.com), 1981.
3. Office for National Statistics.
4. «The long-run performance of UK acquirers: motives underlying the method of payment and their influence on subsequent performance», *Gregory, A.*, University of Exeter Discussion Paper 1998.
5. «Predicting takeover targets, a methodological and empirical analysis», *Palepu, K.*, **Journal of Accounting and Economics**, 8, 1986, pp. 3-35.
6. «The prediction of takeover targets in the UK by means of multiple discriminant analysis», *Barnes, P.*, **Journal of Business Finance and Accounting**, Spring, 1990.
7. «The performance of target and bidding business involved in hostile takeover bids», *Parkinson, C.*, BAA Paper, Warwick, 1992.
8. «Defending against hostile takeovers», *Borstadt, L.*, **Managerial Finance**, 17, No. 1, 1991, pp. 25-33.
9. «The market for corporate control», *Rose, H.*, Financial Times Mastering Management Series, Supplement Issue No. 2, February 1996.
10. «An examination of the long run performance of UK acquiring firms», *Gregory, A.*, Working Papers in Accounting and Finance, Aberystwyth, The University of Wales, 1997.

- И. «Gains and losses from mergers: the evidence», *Ravenscroft, D.*, *Managerial Finance*, 17, No. 1, 1991.
12. «Secrets of successful partnership», *London, S.*, *Financial Times*, 6 February, 2002, p. 12.
13. Warren Buffet's letter to Berkshire shareholders, 1981, Berkshire Hathaway Inc. (www.berkshirehathaway.com).
14. «Corporate ownership and corporate control: a study of France, Germany and UK», *Franks, J. and Mayer, C.*, *Economic Policy*, 10, 1991, p. 13.
15. **Mergers and Acquisitions**, *Gaughan, P.*, HarperCollins, 1991, p. 13.
16. «Ford sets parts spin-off, GM offers Hughes share trade», *Sikora, M.*, **Mergers and Acquisitions**, June 2000. Reproduced in www.findarticles.com.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

1. Покажите различие между слиянием и поглощением. Насколько важно это различие?
2. Определите и поясните четыре причины, по которым компания может осуществлять выделение части своей деятельности.
3. Определите четыре причины, по которым компания, заботящаяся о максимизации богатства своих акционеров, может стремиться к поглощению другой компании.
4. Выделите четыре возможные тактики директоров компании-мишени, которые помогут ей в сопротивлении недружественному поглощению.

УПРАЖНЕНИЯ

Упражнения 11.4-11.7 более сложные, чем 11.1-11.3. Те из них, номера которых отмечены звездочкой, имеют ответы, помещенные в конце книги.

УПРАЖНЕНИЕ 11.1

Если компания желает купить другую фирму, она может это сделать с использованием денежных средств, путем обмена акций на акции или обмена долговых обязательств на акции.

Требуется:

Рассмотреть достоинства и недостатки каждого из этих способов с точки зрения:

- а) акционеров компании-покупателя;
- б) акционеров компании-мишени.

УПРАЖНЕНИЕ 11.2*

Компания *Dawn Raider pic* предлагает одну свою акцию за две акции фирмы *Sleepy Giant pic*, работающей в той же самой отрасли. Выдержка из отчетов каждой компании за год, заканчивающийся 31 мая 8-го года, приведена ниже.

	<i>Dawn Raider,</i> £ млн	<i>Sleepy Giant,</i> £ млн
Счета прибылей и убытков		
Выручка	150	360
Прибыль после налогообложения	18	16
Дивиденды	4	14
Бухгалтерский баланс		
Внеоборотные активы	150	304

Чистые оборотные активы (примечание 1)	<u>48</u>	ш
	198	486
Минус кредит	<u>80</u>	40
	<u>118</u>	<u>446</u>
Акционерный капитал (примечание 2)	50	100
Резервы	<u>68</u>	<u>346</u>
	118	446

Примечания:

	<i>Dawn Raider</i>	<i>Sleepy Giant</i>
1. Включая денежные средства Довердрафты):	(£60млн)	£90млн
2. Акции:	25 п.	50 п.

Показатели фондового рынка для каждой из компаний следующие:

Dawn Raider pic

	31 мая 6-го года	31 мая 7-го года	31 мая 8-го года
Цена акции, пенсы	120,0	144,0	198,0
Доходы на акцию, пенсы	5,3	6,9	9,0
Дивиденды на акцию, пенсы	2,0	2,0	2,0

Sleepy Giant pic

Цена акции, пенсы	45,0	43,0	72,0
Доходы на акцию, пенсы	8,4	7,4	8,0
Дивиденды на акцию, пенсы	8,0	7,0	7,0

Если поглощение будет успешным, *Dawn Raider* планирует объединить маркетинговые и дистрибуторские каналы *Sleepy Giant* со своими собственными, в результате чего будет достигнуто увеличение прибыли после налогообложения в размере £1 млн ежегодно. Кроме того, ожидается увеличение прибыли после налогообложения *Sleepy Giant* как минимум на £5 млн ежегодно за счет улучшения менеджмента. Предполагается, что прибыль после налогообложения собственно *Dawn Raider* за год, заканчивающийся 31 мая 9-го года, составит £23 млн (без учета уже упомянутого £1 млн).

Один из акционеров *Sleepy Giant* написал ее Президенту письмо, в котором аргументировалась недопустимость продажи компании. Вот выдержка из этого письма: «Покупка *Sleepy Giant* предлагается по значительно недооцененной стоимости, поскольку она ниже величины чистых активов компании, приходящихся на одну акцию. Более того, если *Dawn Raider* продолжит осуществлять свою политику выплаты дивидендов в размере двух пенсов на акцию, акционеры *Sleepy Giant* понесут значительные потери».

Требуется:

1) рассчитать:

- общую стоимость покупки и величину покупной премии;
- величину чистых активов *Sleepy Giant*, приходящихся на одну акцию по состоянию на 31 мая 8-го года;

- в) дивиденды владельца ста акций *Sleepy Giant*, которые он получил за год до и через год после поглощения;
 - г) доходы на акцию для *Dawn Raider* через год после поглощения;
 - д) цену акции *Dawn Raider* после поглощения, исходя из предположения, что оно оставит на прежнем уровне существующее соотношение цена/доход;
- 2) прокомментировать:
- а) позицию акционера *Sleepy Giant*, выраженную в его письме;
 - б) приемлемую величину стоимости компании при ее покупке.

УПРАЖНЕНИЕ 11.3

Инвестиционная компания рассматривает возможность покупки миноритарных пакетов акций двух компаний: *Monaghan pic* и *Cavan pic*. Обе они занимаются однотипным бизнесом и прошли листинг на Лондонской фондовой бирже.

Monaghan pic на протяжении ряда лет проводит стабильную дивидендную политику. Президент компании в финансовом отчете за текущий год отметил, что дивиденды в размере 30 пенсов на акцию будут выплачены в течение следующего года, а финансовые аналитики инвестиционной компании ожидают ежегодного роста дивидендов в будущем с темпом роста 10% (сложных).

Cavan pic не имеет устоявшейся модели выплаты дивидендов, и поэтому прогнозирование их величины и периодичности выплаты в будущем представляется затруднительным. Однако для успешной защиты от недружественного поглощения компания недавно объявила, что в течение ближайших трех лет ожидается выплата дивидендов в следующих размерах:

Год	Дивиденды на акцию, пенсы
1	20
2	32
3	36

Финансовые аналитики, работающие на инвестиционную компанию, полагают, что по истечении трех лет *Cavan pic* будет придерживаться заявленной модели роста и рост дивидендных выплат будет выражаться сложным процентом, исходя из ежегодного прироста на уровне 8%.

Инвестиционная компания полагает, что для компенсации рисков, связанных с ведением бизнеса в сфере деятельности компаний, необходимо иметь доходность на уровне 14%. Влияние налогообложения при расчетах игнорируется.

Требуется:

- 1) привести аргументы «за» и «против» оценки акций на основе будущих дивидендов;
- 2) рассчитать, основываясь на ожидаемых в будущем дивидендах каждой компании, стоимость акции:
 - а) *Monaghan pic*;
 - б) *Cavan pic*.

УПРАЖНЕНИЕ 11.4*

Директора компании *Simat plc* рассматривают политику расширения бизнеса, основанную на покупке других компаний. Подразделение специальных проектов *Simat* получило задание определить подходящие для этого компании.

Как наиболее подходящая для покупки была определена компания *Stidwell Ltd*, и между членами Советов директоров обеих компаний начаты переговоры. Информация, касающаяся *Stidwell Ltd*, приведена ниже.

Бухгалтерский баланс на 31 мая 9-го года

	£	£
Внеоборотные активы		
Земля по стоимости приобретения		180 000
Машины и оборудование по стоимости приобретения	120 000	
<i>Минус</i> накопленная амортизация	<u>30 000</u>	90 000
Транспортные средства по стоимости приобретения	35 000	
<i>Минус</i> накопленная амортизация	<u>16 000</u>	<u>19 000</u>
		289 000
Оборотные активы		
Запасы	84 000	
Дебиторская задолженность	49 000	
Денежные средства	<u>24 000</u>	
	157 000	
<i>Минус</i> кредиторская задолженность со сроком погашения менее 1 года		
Поставщики	<u>42 000</u>	<u>115 000</u>
		404 000
<i>Минус</i> кредиторская задолженность со сроком погашения более 1 года		
Долговые обязательства под 10%		<u>140 000</u>
		<u>264 000</u>
Капитал и резервы		
Акционерный капитал		
Простые акции по 50 пенсов за штуку		150 000
Резервы		
Нераспределенная прибыль		<u>114 000</u>
		<u>264 000</u>

Чистая прибыль после налогообложения *Stidwell Ltd* за год, заканчивающийся 31 мая 9-го года, составила £48 500, а величина дивидендных выплат за этот же год — £18 000. На протяжении последних пяти лет прибыли и дивиденды, показанные выше, изменялись незначительно.

Возможная цена продажи активов *Stidwell Ltd*, исходя из данных баланса, может быть оценена следующим образом:

	£
Земля	285 000
Машины и оборудование	72 000
Транспортные средства	15 000

Для остальных активов балансовая стоимость рассматривается как отражающая их текущую стоимость реализации.

Подразделение специальных проектов *Simat pic* также предложило рассмотреть возможность покупки другой компании, *Asgarg plc*, которая прошла листинг на фондовой бирже и во многом похожа на компанию *Stidwell Ltd*. Из последних публикаций финансовой прессы были взяты следующие подробности, характеризующие *Asgarg plc*:

Годы 8-9	Акции	Цена	+/-	Дивиденды	Покрывие	Доходность	P/E	
Высшая	Низшая			(чистые)	(раз)	(всего %)	(раз)	
560 п.	480 п.	<i>Asgarg</i>	500 п.	+4 п.	10,33 п.	4,4	2,76	11
		<i>рк</i>						

Предполагается, что уплата налога на доходы осуществляется по самой низкой ставке **10%**.

Требуется:

- 1) рассчитать стоимость акции *Stidwell Ltd*, используя следующие методы оценки:
 - а) стоимости чистых активов (ликвидационная стоимость);
 - б) дивидендных выплат;
 - в) соотношения цена/доход;
- 2) критически оценить каждый из перечисленных методов оценки.

УПРАЖНЕНИЕ 11.5

Alpha pic, являющаяся динамичной, быстрорастущей компанией в области микроэлектроники, сделала предложение о покупке путем обмена каждых своих семнадцати акций на каждые двадцать акций компании *Beta pic*, производителя электродвигателей. Балансы и отчеты о прибылях и убытках обеих компаний представлены ниже.

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 марта 9-го года

	<i>Alpha pic</i> ,	<i>Beta pic</i> ,
	£000	£000
Выручка	<u>3000</u>	<u>2000</u>
Операционная прибыль	300	140
Проценты	<u>100</u>	<u>10</u>

Прибыль до налогообложения	200	130
Налог на прибыль	<u>100</u>	<u>65</u>
Прибыль после налогообложения	100	65
Дивиденды	<u>20</u>	3J
Нераспределенная прибыль	80,	25

Дополнительная информация:

	<i>Alpha pic</i>	<i>Beta pic</i>
Количество выпущенных акций, млн	1,0	0,5
Доходы на акцию, пенсы	Юр	13р
Соотношение цена/доход	20	10
Рыночная цена акции, пенсы	200 п.	130 п.
Капитализация (т. е. произведение рыночной цены акции на количество акций)	£2 млн	£0,65 млн
Дивиденды на акцию, пенсы	2 п.	6 п.

Динамика изменения стоимости акций (в пенсах) по состоянию на 31 марта каждого года выглядит следующим образом:

	Год 4	Год 5	Год 6	Год 7	Год 8
<i>Alpha pic</i>	60	90	150	160	200
<i>Beta pic</i>	90	80	120	140	130

Бухгалтерские балансы на 31 марта 9-го года

	<i>Alpha pic</i>	<i>Beta pic</i>
	£000	£000
Внеоборотные активы	<u>1200</u>	<u>900</u>
Оборотные активы	900	700
Кредиторская задолженность со сроком погашения менее 1 года	<u>(300)</u>	<u>(600)</u>
Чистые текущие активы	<u>600</u>	<u>100</u>
Всего активы <i>минус</i> текущие обязательства	1800	1000
<i>Минус</i> долгосрочная кредиторская задолженность	<u>(800)</u>	<u>120)</u>
	<u>1000</u>	<u>880</u>
Акционерный капитал: простые акции по 25 пенсов	250	125
Прибыль (убытки)	<u>750</u>	<u>755</u>
	<u>1000</u>	<u>880</u>

Слияние двух компаний даст в результате увеличение прибыли после налогообложения в сумме £15 000 ежегодно, получаемой в результате функционирования дистрибьюторской системы *Alpha pic*.

Один из акционеров компании *Beta* подверг сомнению целесообразность покупки, руководствуясь следующими соображениями. Во-первых, он понимает,

что *Alpha* обычно выплачивает невысокие дивиденды и что его дивиденд на акцию будет уменьшаться. Во-вторых, он считает, что предлагаемая цена покупки недооценивает компанию *Beta*, так как предлагаемая стоимость покупки меньше, чем величина находящегося в распоряжении акционеров капитала компании согласно ее бухгалтерскому отчету.

Требуется:

- 1) рассчитать приемлемую стоимость покупки;
- 2) рассчитать величину доходов на акцию объединенной компании;
- 3) рассчитать теоретическую послепродажную стоимость компании *Alpha*, исходя из предположения, что соотношение цена/доход останется на прежнем уровне;
- 4) прокомментировать выраженную акционером позицию по двум поставленным им вопросам.

Подсказка: чтобы ответить на эти вопросы, вам необходимо рассчитать количество акций, которое должно быть дополнительно выпущено компанией *Alpha*, и общую прибыль группы после налогообложения в результате слияния. Рыночная стоимость акций объединенной компании может быть определена из модификации уравнения соотношения *P/E* и подстановки в него соответствующих значений.

УПРАЖНЕНИЕ 11.6*

Компания *Larkin Conglomerates pic* является владельцем дочерней фирмы *Hughes Ltd*, которая продает офисное оборудование. Недавно *Larkin Conglomerates pic* пересмотрела стратегию своей деятельности в будущем и решила, что *Hughes Ltd* должна быть продана. Предполагаемая продажа *Hughes Ltd* вызвала значительный интерес у других компаний, желающих приобрести этот бизнес. Последние по времени отчеты *Hughes Ltd* представлены ниже.

Бухгалтерский баланс на 31 мая 5-го года

	£ млн	£ млн	£ млн
Внеоборотные активы			
Здания по стоимости приобретения		240	
Минус накопленная амортизация		40,	200
Транспортные средства		32	
по стоимости приобретения			
Минус накопленная амортизация		21	11
Инструмент по стоимости приобретения		10	
Минус накопленная амортизация		2	g
			219
Оборотные активы			
Запасы по стоимости приобретения	34		
Дебиторская задолженность	22		
Денежные средства в банке	2Q	76	

**Кредиторская задолженность
со сроком погашения менее 1 года**

Поставщики	52		
Счета начисления	14	66	10
			229

**Кредиторская задолженность
со сроком погашения более 1 года**

Долговые обязательства под 12%			<u>100</u>
			<u>129</u>
Капитал и резервы			
Простые акции по £1 за штуку			60
Резервы			14
Нераспределенная прибыль			55
			<u>129</u>

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 мая 5-го года

	£млн
Выручка	<u>352.0</u>
Прибыль до выплаты процентов и налогообложения	34,8
Проценты уплаченные	<u>12.0</u>
Прибыль до налогообложения	22,8
Корпоративный налог	6,4
Прибыль после налогообложения	16,4
Дивиденды объявленные и выплаченные	<u>4.0</u>
	12,4
Направлено на формирование резервов	<u>3.0</u>
Нераспределенная прибыль за год	<u>9.4</u>

Кроме того, известно, что в подразделении в течение последних трех лет уровень выручки и прибыли был стабильным. Независимым оценщиком была проведена оценка активов компании по текущей ликвидационной стоимости и получены следующие результаты:

	£млн
Земля	235
Транспортные средства	8
Инструмент	5
Запасы	36

В отношении оставшейся части активов известно, что их балансовая стоимость совпадает с текущей стоимостью реализации.

Другая компания, работающая в той же отрасли и прошедшая листинг на фондовой бирже, осуществляет дивидендные выплаты на уровне 5%, а соотношение цена/доход равно 12. Ставка налога на доходы принимается равной 25%.

Требуется:

- 1) рассчитать стоимость обыкновенных акций для *Hughes Ltd* с использованием следующих методов:
 - а) стоимости чистых активов (ликвидационная стоимость);
 - б) дивидендных выплат;
 - в) соотношения цена/доход;
- 2) коротко пояснить, какая другая информация, кроме приведенной выше, была бы полезной для потенциальных покупателей, рассматривающих желательную для них стоимость акций *Hughes Ltd*.

УПРАЖНЕНИЕ П.7

Ведущие менеджеры компании *Galbraith Ltd* ведут переговоры о покупке компании у нынешних акционеров. Последние по времени отчеты компании *Galbraith Ltd* представлены ниже.

Бухгалтерский баланс на 30 ноября 6-го года

	£	£	£
Внеоборотные активы			
Земля и здания		320 000	
по стоимости приобретения			
<i>Минус</i> накопленная амортизация		<u>28 000</u>	292 000
Машины и оборудование		209 000	
по стоимости приобретения			
<i>Минус</i> накопленная амортизация		<u>64 000</u>	145 000
Транспортные средства		76 000	
по стоимости приобретения			
<i>Минус</i> накопленная амортизация		<u>34 000</u>	<u>42 000</u>
			479 000
Оборотные активы			
Запасы		128 000	
Дебиторская задолженность		<u>146 000</u>	
		274 000	
<i>Минус</i> Кредиторская задолженность со сроком погашения менее 1 года			
Поставщики	123 000		
Налоги	38 000		
Дивиденды	5 000		
Банковский овердрафт	<u>53 000</u>	<u>219 000</u>	<u>55 000</u>
			534 000
Кредиторская задолженность со сроком погашения более 1 года			
Долговые обязательства под 13% (обеспеченные)			<u>180 000</u>
			<u>354 000</u>

Капитал и резервы

Простые акции по £0,50 за штуку	100 000
Резервы	85 000
Нераспределенная прибыль	<u>169 000</u>
	<u>354 000</u>

Отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 30 ноября 6-го года

	£	£
Выручка		1 430 000
<i>Минус</i> стоимость реализации		<u>870 000</u>
Валовая прибыль		560 000
<i>Минус</i> коммерческие и дистрибьюторские расходы	253 000	
Административные расходы	167 000	
Финансовые издержки	<u>35 000</u>	<u>455 000</u>
Чистая прибыль до налогообложения		105 000
Корпоративный налог		<u>38 000</u>
Чистая прибыль после налогообложения		67 000
Дивиденды		<u>5 000</u>
Нераспределенная прибыль		<u>62 000</u>

Имеется также следующая дополнительная информация:

- 1) профессиональный оценщик недавно определил текущую стоимость реализации активов компании, составившую:

Земля и здания	£365 000
Машины и оборудование	£84 000
Транспортные средства	£32 000
Запасы	£145 000

Текущая стоимость дебиторской задолженности принимается равной ее балансовой стоимости;

- 2) свободные потоки наличности компании на протяжении следующих десяти лет оцениваются следующим образом:

7-й год	£97 000
8-й год	£105 000
с 9 по 16-й годы	£150 000

- 3) стоимость капитала составляет 10%;
- 4) аналогичные компании, которые прошли листинг на фондовой бирже, имеют соотношение P/E , равное восьми, и валовые дивидендные выплаты на уровне 2,2%.

Ставка налога принимается равной 20%.

Требуется:

- 1) рассчитать стоимость акций *Galbraith Ltd* с использованием следующих методов оценки:
 - а) ликвидационной стоимости;
 - б) соотношения цена/доход (P/E);
 - в) дивидендных выплат;
 - г) свободных потоков наличности;
- 2) коротко оценить каждый из методов;
- 3) определить, какой из этих методов (если он есть среди представленных) вы считаете наиболее целесообразным для использования в данных обстоятельствах и объяснить почему;
- 4) какие потенциальные проблемы могут возникнуть у менеджмента, выдвинувшего предложение о выкупе для себя компании *Galbraith Ltd* у ее нынешних владельцев?

Приложение 1

ТАБЛИЦА ПРИВЕДЕННОЙ (ТЕКУЩЕЙ) ЦЕННОСТИ

Приведенная ценность денежной единицы равна

$$(1+r)^{-n}$$

где r — ставка дисконтирования; n — количество периодов до наступления платежа.

Ставка дисконтирования (г)

Период (я)	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	Период (и)
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909	1
2	0,980	0,961	0,943	0,925	0,907	0,890	0,873	0,857	0,842	0,826	2
3	0,971	0,942	0,915	0,889	0,864	0,840	0,816	0,794	0,772	0,751	3
4	0,961	0,924	0,888	0,855	0,823	0,792	0,763	0,735	0,708	0,683	4
5	0,951	0,906	0,863	0,822	0,784	0,747	0,713	0,684	0,650	0,621	5
6	0,942	0,888	0,837	0,790	0,746	0,705	0,666	0,630	0,596	0,564	6
7	0,933	0,871	0,813	0,760	0,711	0,665	0,623	0,583	0,547	0,513	7
8	0,923	0,853	0,789	0,731	0,677	0,627	0,582	0,540	0,502	0,467	8
9	0,914	0,837	0,766	0,703	0,645	0,592	0,544	0,500	0,460	0,424	9
10	0,905	0,820	0,744	0,676	0,614	0,558	0,508	0,463	0,422	0,386	10
11	0,896	0,804	0,722	0,650	0,585	0,527	0,475	0,429	0,388	0,350	11
12	0,887	0,788	0,701	0,625	0,557	0,497	0,444	0,397	0,356	0,319	12
13	0,879	0,773	0,681	0,601	0,530	0,469	0,415	0,368	0,326	0,290	13
14	0,870	0,758	0,661	0,577	0,505	0,442	0,388	0,340	0,299	0,263	14
15	0,861	0,743	0,642	0,555	0,481	0,417	0,362	0,315	0,275	0,239	15
	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	
1	0,901	0,893	0,885	0,877	0,870	0,862	0,855	0,847	0,840	0,833	1
2	0,812	0,797	0,783	0,769	0,756	0,743	0,731	0,718	0,706	0,694	2
3	0,731	0,712	0,693	0,675	0,658	0,641	0,624	0,609	0,593	0,579	3
4	0,659	0,636	0,613	0,592	0,572	0,552	0,534	0,516	0,499	0,482	4
5	0,593	0,567	0,543	0,519	0,497	0,476	0,456	0,437	0,419	0,402	5
6	0,535	0,507	0,480	0,456	0,432	0,410	0,390	0,370	0,352	0,335	6
7	0,482	0,452	0,425	0,400	0,376	0,354	0,333	0,314	0,296	0,279	7
8	0,434	0,404	0,376	0,351	0,327	0,305	0,285	0,266	0,249	0,233	8
9	0,391	0,361	0,333	0,308	0,284	0,263	0,243	0,225	0,209	0,194	9
10	0,352	0,322	0,295	0,270	0,247	0,227	0,208	0,191	0,176	0,162	10
11	0,317	0,287	0,261	0,237	0,215	0,195	0,178	0,162	0,148	0,135	И
12	0,286	0,257	0,231	0,208	0,187	0,168	0,152	0,137	0,124	0,112	12
13	0,258	0,229	0,204	0,182	0,163	0,145	0,130	0,116	0,104	0,093	13
14	0,232	0,205	0,181	0,160	0,141	0,125	0,111	0,099	0,088	0,078	14
15	0,209	0,183	0,160	0,140	0,123	0,108	0,095	0,084	0,074	0,065	15

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ТАБЛИЦА ФАКТОРОВ
ЭКВИВАЛЕНТНЫХ АННУИТЕТОВ

Множитель для расчета годового роста капитала А"

<i>i</i>	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20
1	1,0400	1,0600	1,0800	1,1000	1,1200	1,1400	1,1600	1,1800	1,2000
2	0,5302	0,5454	0,5608	0,5762	0,5917	0,6073	0,6230	0,6387	0,6545
3	0,3603	0,3741	0,3880	0,4021	0,4163	0,4307	0,4453	0,4599	0,4747
4	0,2755	0,2886	0,3019	0,3155	0,3292	0,3432	0,3574	0,3717	0,3863
5	0,2246	0,2374	0,2505	0,2638	0,2774	0,2913	0,3054	0,3198	0,3344
6	0,1908	0,2034	0,2163	0,2296	0,2432	0,2572	0,2714	0,2859	0,3007
7	0,1666	0,1791	0,1921	0,2054	0,2191	0,2332	0,2476	0,2624	0,2774
8	0,1485	0,1610	0,1740	0,1874	0,2013	0,2156	0,2302	0,2452	0,2606
9	0,1345	0,1470	0,1601	0,1736	0,1877	0,2022	0,2171	0,2324	0,2481
10	0,1233	0,1359	0,1490	0,1627	0,1770	0,1917	0,2069	0,2225	0,2385
11	0,1141	0,1268	0,1401	0,1540	0,1684	0,1834	0,1989	0,2148	0,2311
12	0,1066	0,1193	0,1327	0,1468	0,1614	0,1767	0,1924	0,2086	0,2253
13	0,1001	0,1130	0,1265	0,1408	0,1557	0,1712	0,1872	0,2037	0,2206
14	0,0947	0,1076	0,1213	0,1357	0,1509	0,1666	0,1829	0,1997	0,2169
15	0,0899	0,1030	0,1168	0,1315	0,1468	0,1628	0,1794	0,1964	0,2139

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ,
ПРЕДЛОЖЕННЫХ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

2.1. QuardisLtd

Прогнозный отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 мая 2003 г., будет выглядеть следующим образом:

	£ 000	£ 000
Выручка		280
<i>Минус</i> стоимость реализации		
Запасы на начало периода	24	
Закупки	<u>186</u>	
	210	
Запасы на конец периода	<u>30</u>	<u>180</u>
Валовая прибыль		100
Оплата труда	34	
Другие накладные расходы	21	
Проценты уплаченные	12	
Амортизационные отчисления: Здания	9	
Оборудование	<u>6</u>	<u>82</u>
Прибыль до налогообложения		18
Корпоративный налог (35 %)		<u>6</u>
Чистая прибыль после налогообложения		12
Объявленные дивиденды		<u>10</u>
Нераспределенная прибыль		<u>2</u>

Прогнозный баланс на конец года, заканчивающегося 31 мая 2003 г., будет выглядеть следующим образом:

	£ 000	£ 000	£ 000
Внеоборотные активы			
Здания собственности по стоимости приобретения		460	
<i>Минус</i> накопленный износ		39	421
Оборудование по стоимости приобретения		60	
<i>Минус</i> накопленный износ		16	44
			465
Оборотные активы			
Запасы		30	
Дебиторская задолженность		42	
		72	

	£000	£000	£000
Кредиторская задолженность: суммы, подлежащие оплате в течение одного года			
Расчеты с поставщиками	31		
Начисленные расходы	7		
Банковский овердрафт	42		
Корпоративный налог	6		
Дивиденды	10	96	{24}
			441
Кредиторская задолженность: суммы, подлежащие оплате в срок, превышающий один год			
Кредит — <i>Highland Bank</i>			<u>95</u>
			<u>346</u>
Капитал и резервы			
Простые акции по £1			200
Нераспределенная прибыль			<u>146</u>
			<u>346</u>

Прогнозные отчеты показывают низкую доходность и невысокую ликвидность компании. Ликвидность компании по состоянию на 31 мая 2003 г. значительно ниже, чем на соответствующую дату прошлого года.

В результате подготовки этих прогнозных отчетов менеджмент *Quardis Ltd* может внести определенные изменения в свои первоначальные планы. Например, для повышения ликвидности могут быть перенесены на более позднее время выплаты по кредиту или уменьшена сумма дивидендов. На повышение доходности будет оказывать влияние ценовая политика компании и уровень расходов, которые также могут быть пересмотрены.

3.1. *A pic* и *B pic*

Для того чтобы ответить на поставленный вопрос, вы можете использовать следующие коэффициенты:

	<i>A pic</i>	<i>B pic</i>
Коэффициент текущей ликвидности =		
	£853,0	£816,5
	£422,4	£293,1
= 2,0		= 2,8
Коэффициент срочной ликвидности =		
	<u>£(853,0-592,0)</u>	<u>£(816,5-403,0)</u>
	£422,4	~ £293,1
= 0,6		= 1,4

Коэффициент финансового рычага =

$$\begin{aligned} & \frac{\pounds 190}{\pounds (687,8 + 190)} \times 100 = & \frac{\pounds 250}{\pounds (874,6 + 250)} \times 100 = \\ & = 21,6\% & = 22,2\% \end{aligned}$$

Коэффициент покрытия процентов =

$$\begin{aligned} & \frac{\pounds (131,9 + 19,4)}{\pounds 19,4} = & \frac{\pounds (139,4 + 27,5)}{\pounds 27,5} = \\ & = 7,8 \text{ раза} & = 6,1 \text{ раза} \end{aligned}$$

Коэффициент дивидендных выплат =

$$\begin{aligned} & \frac{\pounds 99,9}{\pounds 99,9} = & \frac{\pounds 104,6}{\pounds 104,6} = \\ & = 135\% & = 91\% \end{aligned}$$

Соотношение цена/доходы =

$$\begin{aligned} & \frac{\pounds 6,50}{31,2 \text{ p}} = & \frac{\pounds 8,20}{41,8 \text{ p}} = \\ & = 20,8 \text{ раза} & = 19,6 \text{ раза} \end{aligned}$$

Компания *A pic* имеет намного меньшие показатели текущей и срочной ликвидности, чем компания *B pic*. Причиной этого частично может быть то, что *A pic* имеет меньший средний период оборота дебиторской задолженности. Коэффициент срочной ликвидности компании *A pic* значительно меньше 1, что показывает проблемы ликвидности этого бизнеса.

Коэффициенты финансового рычага обеих компаний примерно одинаковы. Ни одна из компаний не осуществляет чрезмерных заимствований. Коэффициенты покрытия процентных платежей для обеих компаний также почти равны. Они свидетельствуют о том, что обе компании имеют высокий уровень покрытия процентов прибылью.

Коэффициент дивидендных выплат обеих компаний кажется очень высоким. У компании *A pic* объявленные к выплате дивиденды за год значительно выше, чем генерируемые за этот год доходы, доступные для распределения между акционерами. В результате часть дивидендов будет выплачена за счет нераспределенной прибыли предшествующих лет. Это не часто встречающийся случай. Хотя так поступать вполне правомерно, эти действия могут характеризовать недостаточную осмотрительность со стороны директоров.

Соотношение *P/E* обеих компаний очень высоко, что демонстрирует уверенность рынка в благоприятных перспективах их развития.

4.1. *Beacon Chemicals Ltd*

Потоки наличности для данной компании за соответствующие периоды выглядят следующим образом:

	Годы					
	0	1	2	3	4	5
	£000	£000	£000	£000	£000	£000
Доходы от продаж	=	80.	Ш	144	100	64
Потеря контрибуции		(15)	(15)	(15)	(15)	(15)
Переменные издержки		(40)	(50)	(48)	(30)	(32)
Постоянные издержки		<u>(8)</u>	<u>(8)</u>	<u>(8)</u>	<u>(8)</u>	<u>(8)</u>
Операционные потоки наличности		17	47	73	47	9
Оборотный капитал	(30)					30
Издержки обслуживания капитала	<u>(100)</u>					
Чистые потоки на личности	<u>(130)</u>	17	И	И73	47	39

Примечания:

- 1) учитываются только те постоянные издержки, которые связаны с осуществлением проекта. Амортизационные отчисления не учитываются, так как они не создают денежного потока;
- 2) затраты на исследования и разработки не учитываются, так как они были уже понесены вне зависимости от того, какое решение принято по производству Х14.

Срок окупаемости рассчитывается следующим образом:

	Годы			
	0	1	2	3
	£000	£000	£000	£000
Кумулятивный чистый поток наличности	(130)	(И3)	(66)	7

Следовательно, первоначальные инвестиции в оборудование окупятся к концу третьего года реализации проекта.

Расчет чистой приведенной ценности (стоимости) производится следующим образом:

	Годы					
	0	1	2	3	4	5
	£000	£000	£000	£000	£000	£000
Коэффициент дисконтирования	1,00	0,926	0,857	0,794	0,735	0,681
PV - Приведенная ценность	(130)	15,74	40,28	57,96	34,55	26,56
NPV — Чистая приведенная ценность	<u>45.09</u>	(т. е. сумма приведенных стоимостей за годы с 0 по 5-й)				

5.1. Choi Ltd

При оценке эффективности использования двух типов машин первым шагом будет расчет NPV каждого проекта за соответствующий период.

Lo-tek (низкотехнологичное оборудование):

	Потоки наличности, £	Ставка дисконтирования 12%	Приведенная ценность, £
Первоначальные издержки	(10 000)	1,00	(10 000)
1-й год	4000	0,89	3560
2-й год	5000	0,80	4000
3-й год	5000	0,71	<u>3550</u>
Чистая приведенная ценность			<u>1110</u>

Hi-tek (высокотехнологичное оборудование)

	Потоки наличности, £	Ставка дисконтирования 12%	Приведенная ценность, £
Первоначальные издержки	(15 000)	1,00	(15 000)
1-й год	5000	0,89	4450
2-й год	6000	0,80	4800
3-й год	6000	0,71	4260
4-й год	5000	0,64	<u>3200</u>
Чистая приведенная ценность			<u>1710</u>

Наименьший равный период времени, за который эти машины можно сравнить между собой, равен 12 годам (т. е. 3 x 4). Это значит, что вариант Lo-tek будет осуществлен четыре раза, а Hi-tek — три раза за 12-летний период.

NPV для Lo-tek будет следующей:

$$\begin{aligned} \text{Полная NPV} &= \pounds 1110 + \frac{\pounds 1110}{(1+0,12)^8} + \frac{\pounds 1110}{(1+0,12)^9} + \frac{\pounds 1110}{(1+0,12)^{12}} = \\ &= \pounds 2364,3. \end{aligned}$$

NPV для Hi-tek будет следующей:

$$\begin{aligned} \text{Полная NPV} &= \pounds 1710 + \frac{\pounds 1710}{(1+0,12)^8} + \frac{\pounds 1710}{(1+0,12)^{12}} = \\ &= \pounds 2838,6. \end{aligned}$$

Подход суммы эквивалентного годового аннуитета для Lo-tek дает следующие результаты:

$$£1110 \times 0,4163 = £462,09,$$

для Hi-tek:

$$£1710 \times 0,3292 = £562,93.$$

Лучшим вариантом будет покупка оборудования Hi-tek, так как расчеты показывают, что оно приносит большую NPV за наименьший равный период времени, а также большую величину эквивалента годового аннуитета.

6Л. НеШмШ

Ликвидность может быть определена с помощью показателей ликвидности, рассмотренных в предыдущей главе.

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент текущей ликвидности} &= \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}} \\ &= \frac{\text{Кредиторская задолженность}}{\text{Краткосрочные обязательства}} \\ &= \frac{\text{£7,5 млн}}{\text{£5,4 млн}} = 1,4. \end{aligned}$$

(срок погашения до 1 года)

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент текущей ликвидности} &= \frac{\text{Оборотные активы (за вычетом запасов)}}{\text{Краткосрочные* обязательства}} \\ &= \frac{\text{£7,5 млн}}{\text{£5,4 млн}} = 1,4. \end{aligned}$$

Краткосрочные обязательства (срок погашения до 1 года)

Рассчитанные показатели свидетельствуют об опасно низкой ликвидности. Коэффициент текущей ликвидности кажется невысоким, а срочной ликвидности — слишком низким. Эти соотношения говорят о том, что компания не имеет достаточного количества ликвидных активов для выполнения принятых на себя обязательств. Для осуществления обоснованных выводов было бы, однако, полезным рассмотреть показатели ликвидности аналогичных компаний, работающих в той же отрасли, и сравнить их с данными по нашей компании. Доля банковского овердрафта составляет 67% от суммы краткосрочных обязательств и 40% от величины всех обязательств компании. Следовательно, гарантированность дальнейшей поддержки банка является важным условием для сохранения способности компании рассчитываться по своим обязательствам.

Величина финансовых ресурсов, требуемых для уменьшения сроков расчетов с кредиторами в среднем до 40 дней, рассчитывается следующим образом:

	£млн
Кредиторская задолженность	1,80
по последнему балансу	

Кредиторская задолженность со сроком оборота 40 дней (40/365 x £8,4 млн) (т. е. закупки в кредит)	0,92
Требуемые финансовые ресурсы	0,88 (£0,9 млн)

Банк может не захотеть финансировать компанию в дальнейшем. Увеличение овердрафта позволит снизить уровень кредиторской задолженности, но увеличит риски банка. Дополнительное финансирование, осуществляемое таким образом банком, не будет генерировать в будущем увеличение активов компании и поэтому не будет иметь соответствующего обеспечения. Также не проясняется вопрос о том, будет ли компания иметь достаточное обеспечение, чтобы обосновать просьбу банку об увеличении овердрафта. Прибыль компании уменьшится, соответственно снизится и коэффициент покрытия процентов (до 1,5 раза, основываясь на данных последних отчетов и годовой процентной ставке 12%). Это очень низкий уровень, который показывает, что относительно небольшое уменьшение прибыли может привести к неспособности компании осуществлять процентные выплаты.

В качестве альтернативы целесообразно рассмотреть иные возможные источники получения финансовых ресурсов, среди которых можно выделить следующие четыре:

- *выпуск обыкновенных акций.* Этот вариант может быть непривлекательным для инвесторов. Доходность акционерного капитала мала, составляет 7,9%, и нет доказательств того, что прибыльность компании будет возрастать. Если прибыль останется на том же уровне, что и сейчас, то в результате выпуска дополнительного количества акций доходность акционерного капитала по обыкновенным акциям будет снижаться;
- *выпуск долговых обязательств.* Этот вариант также может быть непривлекательным для инвесторов. Эффект выпуска долговых обязательств будет подобен эффекту от увеличения овердрафта. Прибыль компании, а соответственно и коэффициент покрытия процентов уменьшатся до слишком низкого уровня. Финансовый рычаг компании и так достаточно высок — 48%, поэтому неясно, чем будут обеспечены дополнительные заимствования;
- *взыскание дебиторской задолженности.* Улучшения положения с денежными средствами можно достичь путем снижения уровня или сроков возврата дебиторской задолженности. В настоящее время средний период оборота по счетам дебиторов составляет 93 дня, что представляется слишком длительным сроком. Уменьшение среднего периода оборота дебиторской задолженности примерно на четверть позволит получить требуемую величину финансовых ресурсов. Неясно, однако, какое воздействие это окажет на объемы продаж;
- *снижение уровня запасов* представляется наиболее приемлемым вариантом действий из четырех рассматриваемых. В настоящее время средний период оборота запасов составляет 178 дней, что слишком много. Сни-

жение длительности периода оборота запасов менее чем на четверть позволит получить требуемые финансовые ресурсы. В то же время, если компания имеет большое количество медленно оборачивающихся и устаревших запасов, снижение уровня запасов будет достаточно трудной задачей.

7.1. Russell Ltd

Прогнозный отчет о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 мая 5-го года

	Акции,	Заемные средства,
	£000	£000
Чистая прибыль до выплаты процентов и налогов	662,0	662,0
Проценты	<u>30,0</u>	<u>90,0</u>
Чистая прибыль до налогообложения	632,0	572,0
Корпоративный налог (25%)	<u>158,0</u>	<u>143,0</u>
Чистая прибыль после налогообложения	474,0	429,0
Дивиденды	<u>189,6</u>	<u>171,6</u>
Нераспределенная прибыль	<u>284,4</u>	<u>257,4</u>

Доходы на акцию (EPS)

EPS = $\frac{\text{Прибыль, доступная для присвоения акционерами}}{\text{Количество простых акций}}$	$\frac{474}{(400 + 150)}$	$\frac{429}{400}$
	£0,86	£1,07

Финансовый рычаг

$\frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Акционерный капитал} + \text{Резервы} + \text{Заемный капитал}} \times 100\%$	
$\frac{250}{(832,4 + 284,4 + 600,0 + 250)} \times 100\%$	$\frac{850}{(832,4 + 257,4 + 850)} \times 100\%$
12,7%	43,8%

Вариант использования заемных средств дает значительно более высокий результат по величине доходов на акцию (EPS) в сравнении с выпуском акций. Величина EPS в последнее время составляла £0,96 (384/400) и находилась между уровнями, полученными в результате рассмотрения двух представленных выше вариантов. Если исходить из данных по EPS, вариант использования заемного капитала кажется более привлекательным. Использование в качестве источника финансирования варианта выпуска акций приводит к уменьшению EPS по сравнению с предыдущим годом, предоставляя каждому акционеру взамен

25%-ную долю голосующих акций, что не кажется особо привлекательным. Однако коэффициент финансового рычага при использовании заемных средств значительно выше, чем при использовании акций. Этот коэффициент также значительно выше текущей величины данного показателя, составляющей 23,1% (250/1082,4). Инвесторы должны найти баланс между значительным увеличением уровня финансового риска и дополнительными доходами, которые могут быть генерированы заемным капиталом.

Величина прибыли до уплаты процентов и налогов, при которой EPS в каждом из вариантов одинакова, составляет:

Простые акции заемный капитал

$$\frac{(* - 30,0X1 \sim 0,25)}{(400,0 + 150,0)} \sim \frac{(* - 90,0)(1 - 0,25)}{400,0}$$

$$400(0,75* - 22,5) = 550(0,75* - 67,5)$$

$$300* - 9000 = 412,5* - 37125$$

$$112,5* = 28,125$$

$$* = \underline{250 (000)}.$$

Данные, полученные выше, могут быть также рассчитаны посредством использования графика безразличия РВIT-EPS, как это показано в материале главы.

8.1. Sandarajan pic

Величина дивидендов, приходящихся на одну акцию, и коэффициент дивидендных выплат на протяжении пятилетнего периода были следующими:

годы	Дивиденды на акцию	Дивидендные выплаты, %
3	22,0 п.	52,4
4	14,0 п.	26,4
5	17,3 п.	40,0
6	7,3 п.	14,9
7	30,7 п.	52,3

Представленные выше данные показывают неустойчивую модель дивидендов на протяжении последних пяти лет. Такая модель не приветствуется инвесторами. В несовершенном мире дивиденды могут быть важными для инвесторов по причинам налогообложения, а также в качестве инструмента информирования рынков.

Поэтому менеджеры будут принимать решение о проведении соответствующей дивидендной политики, а затем прилагать усилия для осуществления этой политики. Это значит, что дивидендные выплаты должны быть предсказуемы для инвесторов и не приносить им неприятных «сюрпризов». Любое уменьшение дивидендов рассматривается как сигнал о финансовой слабости, за которым следу-

ет падение цены акций на рынке. Если снижения величины дивидендных выплат не избежать, менеджеры должны ясно объяснить эти изменения и причины, по которым они происходят.

9.1. *Williams Wholesalers Ltd*

Решение о том, предложить ли новые условия кредита клиентам, принимается на основе анализа изменения дебиторской задолженности.

Существующий уровень дебиторской задолженности (£4 млн x 70/365)		767 000
Новый уровень задолженности £2 млн x (80/365)	438 000	
£2 млн x (30/365)	<u>164 000</u>	<u>602 000</u>
Снижение дебиторской задолженности		<u>165 000</u>

Исходя из этого могут быть рассмотрены издержки и выгоды такой политики:

	£	£
Издержки предоставления скидок (£2 млн x 2%)		40 000
<i>Минус</i> экономия по процентам уплаченным (£165 000 x 13%)	21450	
на административных издержках	6000	
по сомнительным дебиторам	<u>10 000</u>	<u>37 450</u>
Чистые издержки новой политики		<u>2550</u>

Приведенные выше расчеты показывают, что компания понесет потери от внедрения рассматриваемого варианта кредитования потребителей.

10.1. *Cupid pic*

Скорректированные чистые активы (инвестированный капитал)

	£ млн	£ млн
Всего активы <i>минус</i> краткосрочные обязательства по балансу		231,0
<i>Плюс</i> стоимость земли (£200 млн - £60 млн)	140,0	
Гудвил	50,0	
Исследования и разработки (9/10 x £10 млн)		
Скорректированные активы за вычетом обязательств		<u>430,0*</u>

* Эта величина представляет собой скорректированную величину акционерного и заемного капитала.

Расчет рыночной добавленной ценности (MVA)

	£млн
Рыночная стоимость акций (60 млн x £8,50)	510,0
<i>Минус</i> инвестированный капитал (см. выше)	<u>430,0</u>
MVA	<u>80,0</u>

11.1. Miocene pic

Рыночную стоимость акции можно рассчитать

а) по данным бухгалтерского баланса:

$$P_0 = \frac{\text{Чистые активы по балансу}}{\text{Количество простых акции}}$$

$$= \frac{\text{£60,1 млн}}{40 \text{ млн}}$$

$$= \text{£1,50;}$$

б) по ликвидационной стоимости активов:

$$P_0 = \frac{\text{Чистые активы* по текущей стоимости реализации}}{\text{Количество простых акций}}$$

$$= \frac{\text{£85,1 млн}}{40 \text{ млн}}$$

$$= \text{£2,125}$$

* Стоимость чистых активов определяется следующим образом:

	£ млн	£ млн
Земля и здания		65,4
Машины и оборудование		18,8
Инструменты		4,6
Запасы		38,9
Дебиторская задолженность		<u>29,6</u>
		157,3
Минус кредиторская задолженность		
Со сроком платежа в течение года	51,2	
Со сроком платежа более года	<u>21,0</u>	<u>72,2</u>
		<u>85,1</u>

в) по соотношению цена/доход:

$$P_0 = \frac{\text{Соотношение цена/доход} \times \text{Чистая прибыль после налогов}}{\text{Количество обыкновенных акций}}$$

$$= \frac{11 \times \text{£17,2 млн}}{40 \text{ млн}}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{\pounds 189,2 \text{ млн}}{40 \text{ млн}} = \\ &= \underline{\pounds 4,73}. \end{aligned}$$

г) по оценке будущих дивидендов:

$$\begin{aligned} P_0 &= \frac{D_1}{K_0 - g} \\ P_0 &= \frac{[(\pounds 17,2 \text{ млн} \times 40\%) / 40 \text{ млн}]}{(0,10 - 0,04)} = \\ &= \underline{\pounds 2,87}. \end{aligned}$$

Эта тема раскрыта в главе. Обратитесь снова к ее содержанию, если это необходимо.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ОТВЕТЫ НА ОБЗОРНЫЕ ВОПРОСЫ

1.1. Важнейшими задачами функции управления финансами являются:

- финансовое планирование и прогнозирование;
- оценка эффективности инвестиций;
- принятие решений о финансировании;
- операции на рынке капитала;
- финансовый контроль.

1.2. Максимизация богатства акционеров рассматривается как более приоритетная цель по сравнению с максимизацией прибыли по следующим причинам:

- понятие *прибыль* неоднозначное. Как мы видели при изучении материала главы, стремление к достижению прибыли, измеряемой различным образом, может приводить к принятию совершенно разных решений;
- стремление к максимизации прибыли в краткосрочном периоде может иметь место за счет максимизации прибыли в долгосрочном периоде;
- при максимизации прибыли игнорируется связанный с этим риск, что может привести к принятию решения о финансировании рискованных проектов для получения более высоких доходов. Однако это может не соответствовать интересам акционеров;

Максимизация богатства акционеров учитывает как риск, так и долгосрочный аспект доходности инвестиций.

1.3. Выживание может рассматриваться как возможная цель функционирования компании. Однако акционеры ожидают получения отдачи от осуществленных ими инвестиций и обычно не заинтересованы в участии в такой компании, которая игнорирует эти ожидания акционеров. В то же время существуют такие фазы экономического цикла, когда выживание становится доминирующей задачей. Можно обосновать утверждение, что в условиях жесткой конкуренции компания, для того чтобы выжить, должна обеспечивать максимизацию богатства акционеров. С этой точки зрения максимизация богатства акционеров и выживание могут рассматриваться как две стороны одной медали.

1.4. Такая мотивационная программа может вызвать появление различных проблем, среди которых:

- «игра в одни ворота»: не предусматривается финансовая ответственность менеджеров за недостижение прироста прибыли;
- такой подход не учитывает риска. Единственный способ увеличения прибылей — это увеличение инвестиционных рисков;
- генерируемая прибыль может быть неадекватна усилиям менеджеров. Значительное влияние на деятельность компании могут оказывать и другие факторы (например, общая экономическая ситуация).

2.1. Когда компания быстро растет, жизненно важным является, чтобы менеджеры поддерживали баланс между ростом объема продаж и финансовыми воз-

возможностями обеспечения этого роста. Компания не должна обеспечивать рост продаж за счет такого перенапряжения финансового состояния, за которым следует коллапс. Прогнозная финансовая отчетность покажет влияние будущих изменений объема продаж на доходность, ликвидность и потребности компании в финансировании. Если компания увидит, что эти данные сигнализируют о неспособности поддерживать рост объемов продаж в будущем, она должна скорректировать свои действия.

2.2. Утверждение о том, что будущее неопределенно, конечно, является верным. Также верно и утверждение, что прогнозируемые финансовые показатели не будут абсолютно точными. Большинство компаний, однако, разрабатывает их, несмотря на вероятностный характер, присущий прогнозированию, так как лучше иметь не совсем точные данные о будущем, чем не иметь вообще никакой информации. Вопрос, который должен быть задан, это: «Как может функционировать компания, если менеджеры не способны планировать будущее?» Проблема неопределенности не должна препятствовать работе по осуществлению финансового планирования. Компании могут решать эти проблемы, используя такие методики, как анализ чувствительности и сценарный анализ.

2.3. Уже существующей компании легче спрогнозировать финансовые показатели ее деятельности в будущем, чем новой компании, по следующим причинам:

- существуют данные прошлых периодов, касающиеся объема продаж, накладных расходов и других параметров деятельности компании, которые могут быть использованы в качестве основы для экстраполяции существующих тенденций на будущее;
- налажены тесные связи с клиентами, поставщиками и другими контрагентами, что позволяет лучше выявлять те изменения, которые могут произойти в отрасли, а также в уровне цен;
- работает команда менеджеров, которые обладают опытом прогнозирования, накопленным за время работы в компании, и понимают конкурентную ситуацию, складывающуюся в отрасли.

Для новой компании может оказаться затруднительным прогнозирование ее доли на рынке в будущем или темпов роста, которых она может достичь. Это же в определенной степени относится и к случаю, когда на рынок выводится новый продукт или услуга.

2.4. Критически важной задачей является прогнозирование объема продаж, потому что он предопределяет масштабы деятельности компании. В связи с этим будущие объемы инвестирования, финансирования и накладных расходов будут зависеть от объема продаж. Денежные средства, получаемые в результате продаж, будут важнейшей составляющей будущих потоков наличности, а доход от продаж — важнейшей составляющей будущей прибыли. Прогнозные денежные потоки и прибыли, в свою очередь, очень важны для разработки прогнозного баланса. В связи с этим прогнозированию объема продаж необходимо уделять большое внимание.

3.1. Тот факт, что компания работает с низким уровнем рентабельности продаж, свидетельствует о небольшой доле прибыли, генерируемой каждым £1 дохода от

реализации. Однако это не обязательно означает, что в результате будет низкой и доходность задействованного в работе компании капитала. Если компания способна генерировать высокие объемы продаж за определенный период, то общая сумма прибыли может быть очень велика даже в том случае, когда уровень прибыли на £1 продаж невысок. Если величина прибыли высока, это может привести к получению высокой доходности применяемого капитала, так как сумма чистой прибыли является числителем при расчете соответствующего коэффициента.

3.2. Баланс разрабатывается по состоянию на определенную дату — конец финансового периода. В результате данные, представленные в балансе, отражают ситуацию, сложившуюся на эту дату, и могут не соответствовать действительному положению дел в течение отчетного периода. Поэтому тогда, когда это возможно, должны использоваться средние величины (может быть, полученные на основе средних данных по месяцам). Однако внешний пользователь может иметь доступ только к данным баланса на начало и конец года, и поэтому максимум, что он может сделать — это использовать простую среднюю арифметическую этих значений. Если же бизнес является сезонным по своей природе или подвержен циклическим колебаниям, использование средней арифметической может быть недостаточным.

3.3. Исходя из того, что Z-счет определяется на основе информации, подготавливаемой к публикации самой компанией, трудно обосновать необходимость скрывать данные по Z-счету компаний от общественности. Действительно, многие из тех, кто связан с данной компанией (акционеры, кредиторы, работники и другие заинтересованные лица) могут найти эту информацию чрезвычайно ценной для принятия своих решений. Однако существует риск того, что низкий уровень Z-счета вызовет снижение доверия к компании среди инвесторов и поставщиков, что в свою очередь, может препятствовать компании предпринимать корректирующие действия, поскольку дальнейшее кредитование или запланированные инвестиции могут стать проблематичными.

3.4. Соотношение цена/доход (P/E) может сильно различаться у компаний, действующих в одной отрасли, по следующим причинам:

- *различная учетная политика.* Различия в методах, используемых для расчета прибыли (например, при оценке запасов, амортизации и т. п.), могут привести к получению несопоставимых величин прибыли и соответственно, различных соотношений P/E ;
- *различные перспективы.* Одна компания может более высоко оцениваться как имеющая лучшие перспективы благодаря таким факторам, как качество менеджмента, качество продукции, место расположения и т. п. Это будет оказывать влияние на ту рыночную цену, которую будут готовы заплатить инвесторы за акции, а следовательно, и на соотношение P/E ;
- *различная структура активов.* Принадлежащие одной компании активы могут оцениваться намного выше, чем принадлежащие другой компании, что может оказывать воздействие на рыночную цену ее акций.

4.1. Расчет чистой приведенной ценности (NPV) обычно рассматривается как наилучший метод оценки инвестиций, потому что он учитывает:

- *время поступления потоков наличности.* Дисконтируя различные потоки наличности, генерируемые каждым проектом в различные периоды времени, мы учитываем тот факт, что денежные потоки по разным проектам будут не совпадать по времени. В связи с этим то, что дисконтирование проводится с учетом альтернативной стоимости финансирования (т. е. дохода, который может быть получен от наилучшего альтернативного вложения капитала), позволяет определить чистую выгоду с учетом издержек финансирования, или NPV;
- *все связанные с проектом потоки наличности.* NPV включает в себя все связанные с проектом денежные потоки вне зависимости от того, когда ожидается их поступление. Их величина корректируется в зависимости от времени поступления, но все они принимаются в расчет при вычислении NPV, все они оказывают (или могут оказывать) влияние на принятие решения;
- *цели деятельности компании.* NPV является единственным методом оценки, в котором результат анализа показывает прямое влияние на ценность бизнеса (положительная NPV увеличивает ценность, отрицательная уменьшает ее). Поскольку большинство частных компаний рассматривают в качестве цели увеличение своей стоимости и богатства акционеров, NPV является лучшим методом, по крайней мере из тех, которые мы до сих пор рассматривали.

NPV дает возможность принимать однозначные решения относительно принятия/отклонения проекта и ранжирования различных проектов. Он прост в использовании, особенно при доступности современной вычислительной техники, которая позволяет избежать необходимости выполнения множества рутинных ручных расчетов.

4.2. Метод нахождения периода окупаемости (PP) в своем первоначальном варианте не учитывает временную ценность денег. Однако для учета этого данный метод может быть модифицирован. Потоки наличности, получаемые в результате реализации проекта, должны быть дисконтированы с использованием соответствующей ставки дисконтирования, так же как и при использовании методов NPV и IRR. Дисконтированный период окупаемости используется некоторыми компаниями и представляет собой усовершенствованный подход по сравнению с первоначальным, описанным в главе. Однако за пределами данной модификации все равно остаются другие ограничения этого метода анализа: например, денежные потоки, получаемые за пределами срока окупаемости. Поэтому даже в своей модифицированной форме метод PP не может рассматриваться как более предпочтительный для использования, чем метод NPV.

4.3. Метод внутренней доходности (IRR) среди менеджеров-практиков часто рассматривается как более предпочтительный, чем NPV. Главными причинами этого являются:

- предпочтительность относительных величин доходности абсолютным величинам дохода при оценке результатов реализации проекта. Это предпочтение может быть связано и с тем, что другие финансовые цели компании

часто находят выражение в относительных показателях, например таких, как доходность применяемого капитала;

- предпочтительность ранжирования проектов по относительным показателям, выраженным в процентах. Менеджерам легче ранжировать проекты на основе показателей доходности в процентах (хотя и NPV достаточно легко для использования в этих целях). При рассмотрении материала главы мы показали, что метод IRR может дать ошибочный совет при ранжировании проектов и для этой цели все-таки предпочтительнее использовать метод NPV.

4.4. Использование показателя денежных потоков предпочтительнее, чем прибыли, потому что деньги — это конечная мера экономического благосостояния. Деньги используются для приобретения ресурсов и распределения между акционерами. Когда денежные средства вкладываются в инвестиционный проект, возникают издержки упущенных возможностей, связанные с тем, что эти деньги не могут быть использованы в других инвестиционных проектах. Аналогичным образом, если проектом генерируются положительные потоки наличности, то они могут быть реинвестированы в другие инвестиционные проекты.

С другой стороны, прибыль используется для того, чтобы показать результативность операций за определенный период. Эта оценка может иметь весьма отдаленное отношение к денежным потокам того же периода. Условности бухгалтерского учета могут приводить к регистрации прибылей или убытков в одном периоде и соответствующих входящих и исходящих потоков наличности в другом периоде.

5.1. Хотя уровень инфляции невысок в последние годы, ее влияние на инвестиции все же должно приниматься в расчет. Инвестирование зачастую осуществляется на длительный срок, и поэтому даже относительно низкий уровень инфляции может оказывать значительное влияние на потоки наличности, получаемые в этот период времени. Дисконтирование номинальных потоков наличности по реальным ставкам дисконтирования будет давать завышенный результат при расчете NPV, так как будущие денежные потоки будут увеличиваться из-за влияния инфляции, в то время как ставка дисконтирования — нет. Дисконтирование реальных потоков наличности по номинальной ставке дисконтирования будет давать заниженный результат при расчете NPV, так как ставка дисконтирования будет включать влияние инфляции, в то время как денежные потоки — нет.

5.2. Согласно общеизвестному мнению, риск — это вероятность того, что может случиться больше событий, чем это будет на самом деле. Другими словами, будущее неопределенно и существует вероятность, что оценки о событиях в будущем могут не оправдаться. Учет риска при принятии инвестиционных решений важен по двум причинам:

- инвестиционные проекты зачастую сильно растянуты во времени, поэтому существует значительная вероятность наступления неблагоприятных событий;

- если такие события происходят, они могут иметь тем более серьезные последствия, чем больше величина инвестиций.

5.3. Скорректированная с учетом степени риска ставка дисконтирования таит в себе три главные проблемы:

- отнесение проекта к определенной категории риска является субъективной оценкой;
- премия за риск отражает скорее взгляды менеджеров, а не инвесторов. Любое расхождение между оценкой риска инвесторами и интерпретацией этой оценки менеджерами может оказать влияние на решение о принятии/отклонении проекта;
- предполагается, что риск с течением времени возрастает. Чем дальше мы заглядываем в будущее, тем на большую величину дисконтируются денежные потоки. Однако риск может и не увеличиваться с течением времени. Он ведь определяется природой предлагаемого продукта или услуги и другими подобными факторами, а не временем.

5.4. Риск увеличивается, когда в рамках проекта возможно достижение более чем одного результата. Измерителем вариативности отдачи служит стандартное отклонение, оно является также полезным показателем определения степени риска. Вообще говоря, чем выше величина стандартного отклонения, тем выше уровень риска, связанного с реализацией проекта. Однако если распределение возможных результатов неравномерно, стандартное отклонение может не обеспечивать адекватного определения риска, не делая различия между маленьким и большим риском.

6.1. Варранты могут быть использованы молодым, расширяющимся бизнесом, желающим привлечь новых инвесторов. Они могут использоваться в качестве «сладкой пилюли» при выпуске долговых обязательств. Добавление варрантов может привести к меньшей ставке процента по долговым обязательствам или менее жестким условиям по кредиту. Если бизнес развивается успешно, варранты обеспечат источник финансирования компании в будущем. Инвесторов будет привлекать возможность покупки акций, если их рыночная цена окажется выше цены варрантов. Однако это будет иметь и отрицательный эффект в виде уменьшения степени контроля уже существующих акционеров над компанией.

6.2. Прошедшая листинг компания может пожелать вернуться к более низкому (не прошедшей листинг) статусу по ряду причин, среди которых можно выделить следующие:

- *издержки.* Листинг фондовой биржи может оказаться дорогим удовольствием в связи с тем, что компания должна соответствовать определенным требованиям в области административного регулирования деятельности и открытости информации о финансовом состоянии;
- *пристальное внимание аналитиков.* Прошедшие листинг компании являются объектом пристального внимания аналитиков рынка, что может быть нежелательным для фирмы, если она находится в фазе спада деловой активности или участвует в деликатном переговорном процессе;

- *риск поглощения.* Акции компании могут быть куплены нежелательным покупателем, что в результате может привести к ее поглощению;
- *специфика инвесторов.* Если компания контролируется несколькими инвесторами, которые желают сохранить свое влияние на бизнес, не увеличивая капитал компании в дальнейшем путем открытого размещения акций, то выгоды от листинга для такой фирмы немногочисленны.

6.3. Предложение акций компании для продажи включает в себя их покупку посредником — андеррайтером, а затем перепродажу этих акций на открытом рынке. Выпуск акций в обращение будет сопровождаться публикацией проспекта эмиссии, в котором оговариваются подробности, касающиеся деятельности компании и выпускаемых акций, цена размещения акций (или условная цена при объявленном тендере на эмиссию). Распространяемые посредником акции могут быть как новых выпусков, так и предшествующих, выкупленные у существующих акционеров. Открытая продажа — это продажа акций компании всем желающим купить их. Посредник нанимается компанией обычно для рекламы и продвижения выпуска акций на рынок, управления процессом их продажи. Однако посредник может быть также и андеррайтером выпуска акций. Открытая продажа несет в себе угрозу того, что акции не будут распроданы, и поэтому является менее популярным способом выпуска акций компаниями.

6.4. Кредит под залог дебиторской задолженности (*invoice discounting*) — это услуга, предлагаемая компаниям финансовыми институтами, готовыми авансировать бизнесу порядка 75-80% от имеющейся дебиторской задолженности. Средства подлежат возврату обычно в течение 60-90 дней. Компания остается ответственной за учет сумм дебиторской задолженности и их взыскание, возврат полученного кредита никак не связан с успешностью сбора дебиторской задолженности. Факторинг — это услуга, которая также предлагается компаниям финансовыми институтами. В этом случае фактор берет на себя учет продаж компании и сбор задолженности от имени и в пользу компании-клиента. Фактор также будет готов кредитовать компанию в размере до 80% от суммы дебиторской задолженности, но возвращает этот кредит за счет средств, собранных от покупателей. Кредит под залог дебиторской задолженности обходится компании обычно в 0,5% от суммы оборота, в то время как факторинг — до 3% от оборота. Эта разница частично объясняет, почему в последние годы компании предпочитают пользоваться услугами по взысканию задолженности в большей степени, чем факторингом (а также, почему финансовые институты предпочитают быть факторами).

7.1. Чтобы определить, является ли запланированная величина финансового рычага приемлемой для инвесторов, менеджеры компании могут проанализировать уровни этого показателя для аналогичных компаний, действующих в той же отрасли. Если компания предполагает наличие намного более высокого значения финансового рычага, чем у аналогичных фирм, то у нее могут возникнуть проблемы с привлечением долгосрочных вложений капитала. Менеджеры должны также обсуждать предполагаемую величину финансового рычага с потенциальными инвесторами, такими как банки и финансовые институты, чтобы увидеть их отношение, выяснить, считают ли они допустимым такое значение этого показателя.

7.2. Кредитор (заимодавец) может рассматривать следующие факторы:

- обеспечение кредита;
- «послужной список» компании, динамика показателей ее деятельности;
- ожидаемые перспективы развития компании и отрасли;
- существующую величину финансового рычага у компании;
- величину покрытия процентов по задолженности;
- цели заимствований;
- ожидаемый уровень доходности в сравнении с другими инвестиционными возможностями с таким же уровнем риска;
- ограничения, наложенные на свободу распоряжения активами уже существующими кредиторами.

7.3. Не является оправданным применение специфической стоимости привлечения капитала для реализации конкретного инвестиционного проекта в качестве основы для ставки дисконтирования. Использование такого подхода могло бы привести в результате к принятию причудливых решений. Проекты с одинаковой доходностью могли быть оценены по-разному соответственно конкретным издержкам привлечения капитала для каждого проекта. Лучше рассматривать отдельные элементы капитала как попадающие в общий пул финансовых ресурсов бизнеса и теряющие вследствие этого какую бы то ни было идентичность. Издержки привлечения капитала, рассматриваемые как основа для принятия инвестиционных решений, будут представлены средними издержками привлечения всей совокупности средств. Необходимо также помнить, что отдельные элементы капитала взаимосвязаны. Невозможно, например, увеличить задолженность компании, не имеющей акционерного капитала, состоящего из обыкновенных акций. Некорректным, следовательно, было бы рассмотрение каждого из источников капитала изолированно друг от друга.

7.4. Важным проявлением традиционного подхода является то, что задачей финансовых менеджеров является установление такого соотношения заемного и акционерного капитала, которое будет минимизировать стоимость капитала. Рассматривая ситуацию с этой точки зрения, можно сказать, что компания достигнет *оптимальной структуры капитала*. Минимизируя таким способом стоимость капитала, бизнес максимизирует свою ценность. Важным проявлением подхода ММ (исключая влияние налогообложения) является то, что финансовые решения в реальности не так и важны. Поскольку общая стоимость капитала остается постоянной, компания не имеет оптимальной структуры капитала, к достижению чего стремятся традиционалисты. Это означает, что любая конкретная структура капитала не лучше и не хуже любой другой, и поэтому менеджеры могут не тратить время зря на оценку различных форм финансирования компании. Вместо этого они должны сконцентрировать свои усилия на оценке и управлении инвестициями компании. Однако подход ММ (с учетом влияния налогообложения) свидетельствует, что с учетом эффекта налоговых льгот (налогового прикрытия) заемный капитал имеет преимущество перед обыкновенными акциями, и чем выше уровень процентных платежей, тем больше эти льго-

ты. Следствием этого подхода является то, что существует оптимальная структура капитала (в этом смысле данный подход не противоречит традиционному), причем оптимальной является такая структура, при которой коэффициент финансового рычага равен 100%.

8.1. Компания может осуществить скупку собственных акций на рынке для того, чтобы:

- вернуть излишек денежных средств акционерам;
- избавиться от нежелательных акционеров;
- скорректировать структуру капитала.

8.2. Теория остаточности дивидендов утверждает, что дивиденды могут рассматриваться как остаток денежных средств, возникающий, когда компания не имеет других прибыльных возможностей осуществления инвестиции. Это аргументируется тем, что акционеры предпочитают, чтобы компания реинвестировала доход, а не платила дивиденды до тех пор, пока доходность, обеспечиваемая бизнесом компании, превышает доходность, которую могут получить акционеры от инвестирования средств в аналогичные проекты. Однако когда все проекты, удовлетворяющие этому критерию доходности, уже предприняты, любой остающийся излишек средств должен быть распределен между акционерами. Поэтому дивиденды будут, в результате, побочным продуктом инвестиционного решения.

8.3. Тип используемой компанией политики распределения дивидендов может не быть критичным из-за «эффекта клиента». Отдельные политики привлекают определенные типы инвесторов, что зависит от их потребности в текущих доходах и отношения к налогообложению. Инвесторы, рассчитывающие на доходы в виде дивидендов для покрытия своих текущих расходов, могут предпочитать политику высоких дивидендных выплат, в то время как инвесторы, платящие налоги по наивысшим ставкам, могут предпочитать политику низких (нулевых) дивидендных выплат.

8.4. Теория агентских отношений основана на идее о том, что компания представляет собой коалицию групп влияния, каждая из которых стремится к максимизации собственного блага (в виде богатства, зарплаты, наличия работы или др.). Такое поведение дорого обходится другим группам и приводит к возрастанию «агентских издержек». Чтобы минимизировать эти агентские издержки, отдельные группы (несущие эти издержки) могут предпринимать какие-то действия против других групп. Поэтому, чтобы воспрепятствовать чрезмерной оплате менеджерами самих себя, акционеры могут решить, что все излишки денежных средств должны возвращаться к ним в форме дивидендов. Аналогично этому, чтобы предотвратить изъятие акционерами своих инвестиций в компанию и переложить на кредиторов все или большинство рисков, связанных с деятельностью компании, кредиторы могут настаивать на ограничении сумм, которые могут быть выплачены в форме дивидендов.

9.1. Хотя кредитный менеджер несет ответственность за своевременный возврат дебиторской задолженности, Тарик может быть прав в отрицании своей вины. Описанная в задании ситуация может возникнуть по различным причи-

нам, которые находятся вне области контроля кредитного менеджера и включают в себя:

- спад экономики, вызвавший финансовые затруднения у дебиторов;
- решения других менеджеров компании по либерализации кредитной политики в целях стимулирования продаж;
- возрастание конкуренции среди поставщиков, работающих в кредит, чем и воспользовались клиенты;
- неудовлетворенность клиентов качеством поставляемых товаров или услуг;
- проблемы с доставкой товаров, что приводит к задержкам платежей.

Вы можете представить и другие проблемы, приводящие к аналогичным последствиям.

9.2. На уровень запасов перечисленные обстоятельства могут повлиять следующим образом.

Увеличение количества узких мест в производстве приведет к увеличению запасов сырья и незавершенного производства на предприятии. Следовательно, уровень запасов будет расти.

Рост процентных ставок будет увеличивать издержки хранения запасов (если они финансируются за счет заемных средств). Это может привести к принятию решения о снижении уровня запасов.

Решение о сужении ассортимента продукции приведет к некоторому снижению уровня запасов. Это устранил необходимость поддержания запасов определенных товаров, спрос на которые отсутствует.

Переключение на местных поставщиков может уменьшить время между осуществлением заказов и получением товаров. Это, в свою очередь, снизит необходимость в поддержании такого высокого уровня определенных запасов.

Ухудшение качества и надежностикупаемых комплектующих может привести в результате к необходимости закупки их в больших количествах с учетом уровня дефектов и, возможно, к увеличению времени на входной контроль получаемых товаров. А это приведет к росту величины товарных запасов.

9.3. Запасы поддерживаются для удовлетворения спроса покупателей, чтобы избежать проблем нехватки товаров в нужное время и использовать все возможности извлечения прибыли (например, закупая товары, по которым в будущем ожидается увеличение их цены). Эти причины аналогичны транзакционным, предупредительным и спекулятивным мотивам, которые были использованы для объяснения того, почему компания держит некоторое количество средств в виде денежной наличности.

9.4. Издержки поддержания слишком низкого уровня денежной наличности:

- невозможность своевременно выполнить свои обязательства, что вредит репутации компании и может в экстремальной ситуации привести ее к гибели;
- осуществление заимствований и, следовательно, необходимость выплаты процентов за пользование чужими денежными средствами;
- неспособность реализовать прибыльные возможности.

Издержки поддержания слишком высокого уровня денежной наличности:

- невозможность использовать средства для реализации более прибыльных возможностей;
- потеря покупательной способности денег вследствие инфляции.

10.1. Некоторые полагают, что гармоничное сосуществование этих различных подходов к управлению бизнесом труднодостижимо. Примером служат США, где подход, учитывающий интересы различных групп влияния, подвергся серьезному воздействию со стороны подхода, основанного на концепции ценности бизнеса для его акционеров. Применение различных инструментов повышения ценности для акционеров, таких как враждебные поглощения, экономия затрат и большие бонусы менеджерам, оказывает вредное воздействие на интересы определенных групп, таких как сотрудники компании или местное население региона.

10.2. В книге были выделены две проблемы. Во-первых, MVA зависит от определения рыночной цены акций, и поэтому данный метод могут использовать только компании, прошедшие листинг на фондовой бирже. Во-вторых, MVA не может быть использована для оценки результатов деятельности стратегических бизнес-единиц, так как не существует рыночной цены акций для отдельных подразделений компании. Однако существует также и третья причина, по которой данный подход не может быть подходящим инструментом для использования в целях внутреннего управления. Цена акций может значительно колебаться на протяжении короткого промежутка времени, и это будет препятствовать оценке работы менеджеров.

10.3. Проблема использования изменений рыночной стоимости акций заключается в том, что при этом не учитывается величина капитала, генерирующего эту рыночную стоимость.

Предположим, что имеется две компании — А и В, каждая из которых начинает свою деятельность с £100 млн инвестированного в них капитала. Предположим, что через два года рыночная стоимость компании А составит £250 млн, а компании В — £300 млн. Однако компания В привлекла £80 млн дополнительного капитала для финансирования бизнеса. Хотя рыночная стоимость компании В через два года выше, однако она достигнута за счет намного более высокого объема инвестированного капитала. MVA учитывает различие как между рыночной стоимостью, так и величиной инвестированного капитала и поэтому решает эту проблему.

10.4. Если компании чрезмерно капитализированы, обычно это происходит в результате недостаточного внимания величине требуемого для их деятельности капитала. Эту проблему провоцируют схемы мотивации менеджеров, нацеливающие их на достижение определенного уровня прибыли или захват определенной доли рынка без ограничения величины инвестированного капитала.

11.1. Слияние предполагает объединение двух или более компаний примерно одинаковой величины. Объединение включает в себя создание новой компании и не заключается в покупке акций одной из существующих компаний другой компанией. Слияние подразумевает согласие менеджеров и акционеров обеих компаний, и право собственности на ресурсы не нарушается. Поглощение предпола-

гает покупку акций одной компании другой компанией для получения контроля над ее ресурсами. Это может привести к изменению в собственности, менеджмент компании-цели может сопротивляться поглощению. Точное название характера сделки имеет важное значение для отражения в финансовой отчетности.

11.2. Причины, по которым компания осуществляет выделение части своей деятельности, могут быть следующими:

- компания может сосредоточиться на каких-либо основных, профильных видах деятельности — ядре бизнеса. Любая деятельность, которая не относится к этим видам, может быть продана. В последние годы рядом компаний были приняты решения, в основе которых болезненный опыт работы, о том, что для них будет лучше «вернуться к истокам»;
- компания может подвергнуться враждебному поглощению в связи с тем, что ее отдельные виды деятельности вызывают интерес компании-хищника. Поэтому компания-цель может попытаться продать эти подразделения (операции), для того чтобы защитить оставшуюся часть от поглощения;
- компания может решить, что для повышения общей доходности бизнеса необходимо продать те подразделения (операции), которые приносят невысокую норму прибыли. Компания может не чувствовать необходимости и желания инвестировать время и ресурсы в попытки улучшить состояние в этих областях деятельности;
- компании могут потребоваться ресурсы для инвестиционных целей или при появлении проблем с ликвидностью. Продажа определенных видов деятельности может быть наиболее приемлемым решением этих проблем.

11.3. Эти четыре причины следующие:

- более полное использование ресурсов;
- приобретение дополняющих ресурсов;
- достижение эффекта масштаба производства;
- устранение конкуренции и увеличение доли рынка.

11.4. Можно выделить четыре следующие метода сопротивления поглощению:

- найти «белого рыцаря», который купит компанию;
- оспорить покупку через Комиссию по конкуренции в надежде на то, что это приведет в результате к отказу покупателя от своих намерений;
- стать менее привлекательным для компании-хищника, продав ценные активы;
- распространить информацию для акционеров, показывающую, что поддержка поглощения противоречит их долгосрочным интересам.

Могут быть рассмотрены и другие тактики сопротивления враждебному поглощению.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 РЕШЕНИЯ ВЫДЕЛЕННЫХ УПРАЖНЕНИЙ

2.1. Choice Designs

Прогноз отчета о прибылях и убытках за год, заканчивающийся 31 мая 2003 г., будет выглядеть следующим образом:

	£000	£000
Продажи		1400
Стоимость реализации (70%)		<u>980</u>
Валовая прибыль (30%)		420
Административные расходы	225	
Расходы на сбыт	85	310
Чистая прибыль до налогообложения		ПО
Налог		<u>31</u>
Чистая прибыль после налогообложения		76
Дивиденды (6,0 п. х 500)		<u>30</u>
Нераспределенная прибыль		<u>46</u>

Прогноз баланса на конец года, заканчивающегося 31 мая 2003 г., будет выглядеть следующим образом:

	£000	£000	£000
Внеоборотные активы			
Здания в собственности по стоимости приобретения		600	
<i>Минус</i> накопленный износ		112	488
Оборудование по стоимости приобретения		140	
<i>Минус</i> накопленный износ		<u>118</u>	22
Транспортные средства по стоимости приобретения		40	
<i>Минус</i> накопленный износ		<i>AO</i>	<u>30</u>
			540
Оборотные активы			
Запасы [240 + (25% х 240)]		300	
Дебиторская задолженность [8/52 х (80% х 1,400)]		172	
Денежные средства в банке (балансирующая величина)		<u>89</u>	
		561	
Краткосрочная кредиторская задолженность			
Поставщики [12/52 х 1040*]	240		
Корпоративный налог к уплате	34		

	£000	£000	£000
Дивиденды к выплате	30	304	252
			<u>797</u>
Капитал и резервы			
Простые акции по £1			500
Нераспределенная прибыль			<u>297</u>
			797

$$\begin{aligned}
 * \text{ Закупки} &= \text{Стоимость реализации} + \\
 &+ \text{Запасы на конец периода} - \\
 &- \text{Запасы на начало периода} \\
 &= 980 + 300 - 240 \\
 &= \underline{1040}
 \end{aligned}$$

2.2. Prolog Ltd

Прогноз движения денежных средств на шесть месяцев до 30 июня 2003 г. будет следующим:

	Январь, £000	Февраль, £000	Март, £000	Апрель, £000	Май, £000	Июнь, £000
Поступления средств						
Продажи в кредит	100	130	140	180	220	260
Платежи						
Поставщики	112	144	176	208	240	272
Операционные расходы	4	6	8	10	10	10
Стеллажи				12		
Налоги			<u>25</u>			
	116	150	178	220	250	282
Денежный поток	(16)	(50)	(69)	(50)	(30)	(22)
Сальдо на начало периода	Д68}	<u>(844)</u>	<u>(134)"</u>	<u>(2031)</u>	<u>(2534)</u>	<u>(2834)</u>
Сальдо на конец периода	<u>(844)</u>	<u>(134)</u>	<u>(2031)</u>	<u>(2531)</u>	<u>(2834)</u>	<u>(3054)</u>

Банк может потребовать различную информацию, прежде чем предоставить дополнительный овердрафт. Она может включать в себя:

- обеспечение задолженности;
- подробности последнего отчета о прибылях и убытках;
- ожидаемые значения прибыли на следующие 12 месяцев;
- прогноз движения денежных средств на очередные шесть месяцев, помогающий выяснить источники выплат;
- подробности допущений, принимаемых в ходе составления прогнозов;
- детали контрактов между *Prolog ltd* и его поставщиками;
- квалификацию управленцев. Могут ли менеджеры управлять проектом расширения деятельности;
- подробности, касающиеся нового оборудования, и его характеристики в сравнении с моделями-аналогами;

- подробности о фондах, доступных к получению от собственников для финансирования расширения деятельности.

2.5. *Kwaysar Ltd*

Прогноз счета прибылей и убытков на шесть месяцев до 30 ноября 2002 г. выглядит следующим образом:

	£000	£000
Оборот по продажам		
Магазины [(£ 90 x 3000) + (£90 x 3600)]	594,0	
Частные покупатели [(£90 x 900) + (£90 x 1200)]	<u>189,0</u>	783,0
Запасы на начало периода	44,0	
Закупки [(£50 x 6600) + (£50 x 2100)]	<u>435,0</u>	
	479,0	
<i>Минус</i> запасы на конец периода		
Валовая прибыль		348,0
<i>Минус</i> накладные расходы		
Оплата труда	108,0	
Расходы на рекламу	72,0	
Скидки предоставленные [(1/2 x 594) x 2%]	5,9	
Амортизация		
Недвижимость	3,5	
Оборудование	6,0	
Транспортные средства	12,0	
Прочие накладные расходы	<u>84,0</u>	<u>291,4</u>
Чистая прибыль за период		

Прогнозный отчет о потоках наличности на шесть месяцев до 30 ноября 2002 г. будет следующим:

	£000	£000
Приход средств		
Продажи		
Магазины (1 месяц)		290,1
Магазины (3 месяца)		135,0
Частные покупатели		<u>189,0</u>
	итого:	614,1
Расход средств		
Поставщики	387,0	
Расходы на рекламу	72,0	
Транспортные средства	80,0	
Дивиденды выплаченные	48,0	
Оплата труда	108,0	
Прочие накладные расходы	<u>82,0</u>	<u>777,0</u>
Дефицит наличности		(162,9)
Сальдо на начало периода		<u>120,0</u>
Сальдо на конец периода		<u>(42,9)</u>

Из прогнозного отчета о прибылях и убытках на шесть месяцев мы можем увидеть 9%-ное падение чистой прибыли по сравнению с предшествующим шестимесячным периодом. Величина чистой прибыли на £1 дохода от продаж снизится с 11,9 п. в предшествующем периоде до 7,2 п. в прогнозируемом периоде.

Внедрение новой маркетинговой стратегии будет означать необходимость несения дополнительных расходов по таким направлениям, как покупка транспортных средств и маркетинговые издержки, а поступления от потребителей замедлятся. Эти факторы, взятые вместе, приведут в результате к дефициту наличности в следующем шестимесячном периоде, и, таким образом, должны быть определены какие-то источники финансирования деятельности компании.

Снижения доходности и ликвидности, полученные в результате усилий по увеличению доли рынка, показывают, что новая стратегия не может устранить проблемы, по крайней мере в краткосрочной перспективе. Однако возможно, что в долгосрочном периоде бблупная доля рынка позволит компании увеличить прибыль и улучшить состояние с ликвидностью, что может компенсировать отрицательное влияние этой стратегии в краткосрочном периоде.

3.1. Jiang (Western) Ltd

Воздействие каждого из изменений на показатель ROCE не всегда возможно легко и точно предсказать.

Увеличение валовой рентабельности продаж при определенных обстоятельствах *может* привести к снижению ROCE. Если этот рост будет получен за счет увеличения цены, что приведет в результате к снижению объемов продаж, это может выразиться в падении уровня ROCE. Снижение объемов продаж может уменьшить чистую прибыль (числитель в ROCE), если соответствующим образом не снизятся накладные расходы.

Снижение объемов продаж может уменьшить уровень ROCE по причинам, отмеченным выше.

Увеличение накладных расходов будет уменьшать величину чистой прибыли, а это приведет к снижению уровня ROCE.

Увеличение товарных запасов будет увеличивать применяемый капитал (знаменатель в ROCE), если для финансирования запасов будут использоваться долгосрочные источники. Это в результате приведет к снижению уровня ROCE.

Выплаты по займам в конце года снизят величину применяемого капитала, а это повысит уровень ROCE при условии, что эти выплаты не окажут воздействия на масштабы деятельности компании.

Увеличение времени возврата дебиторской задолженности приведет в результате к увеличению применяемого капитала, если для финансирования дебиторов будут задействованы долгосрочные источники. Увеличение же долгосрочных средств приведет к снижению уровня ROCE.

3.2. Компания А и компания В

Рассмотренные коэффициенты показали, что оборот счетов дебиторов для компании А составляет 63 дня, в то время как для компании В — только 21 день.

Следовательно, компания В намного быстрее возвращает дебиторскую задолженность. Однако между двумя компаниями существует не много различий по времени оплаты счетов поставщиков. Компания А осуществляет расчеты в среднем за 50 дней, а компания В — за 45 дней. Представляет интерес сравнение различий в сроках возврата дебиторской и кредиторской задолженности у обеих компаний. Поскольку компания А предоставляет кредит потребителям в среднем на 63 дня, выплачивая свою задолженность кредиторам в течение 50 дней, то ей требуется больше инвестиций в оборотный капитал, чем компании В, которая дает дебиторам на возврат задолженности только 21 день, а сама выплачивает долги кредиторам в течение 45 дней.

Компания А имеет гораздо более высокую валовую рентабельность продаж, чем компания В. Однако рентабельность продаж по чистой прибыли у обеих компаний одинакова. Это позволяет предположить, что компания А имеет намного большие накладные расходы, чем компания В. Период оборота запасов у компании А более чем вдвое превышает значение этого показателя для компании В. Это может происходить из-за того, что компания А поддерживает в запасах широкий ассортимент товаров, стараясь лучше удовлетворить потребности покупателей. Это убеждает в том, что компания А позиционирует себя как оказывающую своим клиентам персонализированные услуги и реализует этот подход. Она имеет больший период расчетов, что связано с более либеральной кредитной политикой (посредством этого поддерживая репутацию у клиентов), и более высокие накладные расходы, что связано с несением дополнительных издержек в целях удовлетворения требований своих клиентов.

Компания В может быть охарактеризована как более конкурентоспособный по цене бизнес. Валовая рентабельность продаж у нее намного ниже, чем у компании А, соответственно намного меньше валовой прибыли на £1 объема продаж. Однако для того, чтобы обеспечить такой же процент чистой прибыли в выручке, как и у компании А, накладные расходы поддерживаются на низком уровне. Меньший период оборота запасов и среднее время возврата дебиторской задолженности соответствуют тому, что компания стремится уменьшить до минимума инвестиции в оборотные активы, таким образом снижая свои издержки.

3.4. *Helena Beauty Products Ltd*

	2001	2002
Коэффициенты рентабельности		
Рентабельность продаж по чистой прибыли		
	$(80/3600) \times 100\%$	$(90/3840) \times 100\%$
	2,2/o	2,3/o
Рентабельность продаж по валовой прибыли		
	$(1440/3600) \times 100\%$	$(1590/3840) \times 100\%$
	40%	41,4%
ROCE	$(80/2668) \times 100\%$	$(90/2874) \times 100\%$
	3,0%	3,1%

	2001	2002
Коэффициенты эффективности		
Период оборота запасов	$((320 + 400/2)/2160) \times 365$ 61 день	$((400 + 500/2)/2250) \times 365$ 73 дня
Средний период возврата дебиторской задолженности	$(750/3600) \times 365$ 76 дней	$(960/3840) \times 365$ 91 день
Объем продаж/Применяемый капитал	$3600/2668$ 1,3 раза	$3840/2874$ 1,3 раза

Представленные выше коэффициенты свидетельствуют о низкой рентабельности продаж по чистой прибыли за оба года. Однако по валовой прибыли рентабельность достаточно высока и в 2001, и в 2002 г. Это означает, что компания имеет высокий уровень накладных расходов. В течение 2002 г. наблюдается незначительное увеличение нормы валовой прибыли в размере 1,4 процентных пункта, но оно, похоже, оказалось нивелированным увеличением накладных расходов. В результате норма чистой прибыли увеличивается за тот же период только на 0,1 процентных пункта. Низкий уровень рентабельности продаж по чистой прибыли вместе с низким коэффициентом соотношения объема продаж и оборотного капитала в оба этих года приводит к невысокому значению **ROCE**. Уровень **ROCE** для каждого года ниже, чем можно было бы ожидать от инвестиций в безрисковые государственные ценные бумаги, и может быть расценен как неудовлетворительный.

Период оборота запасов и средний период оплаты дебиторской задолженности за данный период значительно увеличился. Средний период возврата дебиторской задолженности кажется слишком большим и должен стать предметом особого внимания. Хотя прибыль (в абсолютном выражении) и объем продаж увеличились в 2002 г., директора должны обратить внимание на низкий уровень доходности и эффективность деятельности компании. В частности, должны быть исследованы факторы, оказывающие воздействие на высокий уровень накладных расходов, большие вложения в запасы и наличие значительной дебиторской задолженности.

AA. Mylo Ltd

Годовые амортизационные отчисления для каждого из проектов составят:

$$\text{Проект 1} - * \text{Ю0000-7000} = \text{£}3100\text{p.}$$

$$\text{Проект 2} = \text{£}(6000-6000) = \text{£}1800\text{a}$$

Проанализируем каждый из проектов.

Проект 1

1)

	Год 0, £000	Год 1, £000	Год 2, £000	Год 3, £000
Чистая прибыль (убытки)		29	(1)	2
Износ		31	31	31
Капитальные затраты	(100)			
Остаточная стоимость				7
Чистые потоки наличности	<u>ПОР</u>	<u>\$0.</u>	<u>III</u>	<u>40</u>
Фактор дисконтирования (10%)	1,000	0,909	0,826	0,751
Приведенная ценность	(100,00)	54,54	24,78	30,04
Чистая приведенная ценность	<u>9.36</u>			

2) Ясно, что IRR выше 10%, попробуем подставить 15%.

Фактор дисконтирования (15%)	1,000	0,870	0,756	0,658
Приведенная ценность	(100,00)	52,20	22,68	26,32
Чистая приведенная ценность	<u>1.20</u>			

Следовательно, IRR составляет немногим больше 15%, вероятно, где-то около 16%.

3) Чтобы найти период окупаемости, рассчитаем потоки наличности нарастающим итогом:

	Год 0, £000	Год 1, £000	Год 2, £000	Год 3, £000
Кумулятивные потоки наличности	<i>аш</i>	<i>щ}</i>	<i>ош</i>	<i>so</i>

Следовательно, период окупаемости составляет около 2 лет и 3 месяцев (исходя из предположения, что потоки наличности накапливаются равномерно в течение года).

Проект 2

1)

	Год 0, £000	Год 1, £000	Год 2, £000	Год 3, £000
Чистая прибыль (убытки)		18	(2)	4
Износ		18	18	18
Капитальные затраты	(60)			
Остаточная стоимость				6
Чистые потоки наличности	<u>(60)</u>	<u>36</u>	<u>16</u>	<u>28</u>
Фактор дисконтирования (10%)	1,000	0,909	0,826	0,751
Приведенная ценность	(60,00)	32,72	13,22	21,03
Чистая приведенная ценность	<u>6.97</u>			

2) Ясно, что IRR выше 10%, попробуем подставить 15%.

Фактор дисконтирования (15%)	1,000	0,870	0,756	0,658
Приведенная ценность	(60,00)	31,32	12,10	18,42
Чистая приведенная ценность	<u>1.84</u>			

Следовательно, IRR составляет немногим больше 15%, вероятно, где-то около 17%.

3) Чтобы найти период окупаемости, рассчитаем потоки наличности нарастающим итогом:

	Год 0,	Год1,	Год 2,	Год3,
	£000	£000	£000	£000
Кумулятивные потоки наличности	(60)	(24)	(8)	<u>20</u>

Следовательно, период окупаемости составляет около 2-х лет и 3-х месяцев (исходя из предположения, что потоки наличности накапливаются равномерно в течение года).

Исходя из предположения, что целью *Mylo ltd* является максимизация ценности, проект 1 более предпочтителен, так как он обеспечивает достижение более высокого NPV. Однако разница между показателями NPV по двум проектам невелика.

Определение NPV является более предпочтительным методом оценки инвестиционных проектов в связи с тем, что он полностью удовлетворяет всем следующим требованиям:

- *учет времени поступления потоков наличности.* Дисконтирование различных потоков наличности, связанных с реализацией каждого проекта, в зависимости от времени учитывает то обстоятельство, что потоки наличности поступают не одновременно. С этим увязывается то, что при дисконтировании учитываются издержки упущенных возможностей (т. е. доходы, которые могли быть получены при лучшем альтернативном вложении капитала) и определяется чистая выгода за вычетом величины инвестиций (как NPV);
- *учет всех составляющих потоков наличности.* NPV включает в себя все элементы притока и оттока денежных средств, связанных с реализацией проекта. Определено, что их величина корректируется в различной степени в зависимости от даты поступления (расходования), но все они учитываются при расчете NPV и оказывают (или могут оказывать) воздействие на принятие решения;
- *цели деятельности компании.* NPV является единственным методом оценки, при котором результат анализа имеет прямое отношение к ценности бизнеса (положительная величина NPV означает увеличение ценности, отрицательная — ее снижение.) Поскольку большинство частных компаний стремится к увеличению ценности и богатства акционеров, ясно, что NPV

является наилучшим подходом, который может быть использован для этих целей (по крайней мере из тех способов, которые мы рассмотрели до сих пор).

4.3. Haverhill Engineers Ltd

Прежде всего необходимо рассчитать величину денежных средств, которые можно сэкономить при внедрении нового оборудования:

	Поток наличности на единицу изделия	
	Старая линия, пенсы	Новая линия, пенсы
Цена продажи	150	150
Минус материальные затраты	(40)	(36)
Оплата труда	(22)	(10)
Переменные накладные расходы	(14)	(14)
Прирост(контрибуция) денежных средств	<u>74</u>	<u>90</u>

Экономия денежных средств на единицу изделия составит: (90 п. - 74 п.) = 16 п.; следовательно, общая величина экономии для 1 000 000 изделий в год будет: 1 000 000 x 16 п. - £160 000.

Прирост потоков наличности при реализации проекта будет следующим:

	Год					
	0	1	2	3	4	5
	£000	£000	£000	£000	£000	£000
Экономия денежных средств		160	160	160	160	160
Стоимость нового оборудования	(700)					100
Остаточная стоимость старого оборудования	50					
Оборотный капитал	<u>160</u>					(160)
Чистые потоки наличности	<u>(490-)</u>	160	160	160	160	100

Метод NPV:

Коэффициент дисконтирования	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621
Приведенная ценность	(490)	145,4	132,2	120,2	109,3	62,1
Чистая приведенная ценность	<u>79,2</u>					

Чистая приведенная стоимость проекта составляет £79 200.

Метод IRR:

Коэффициент дисконтирования (20%)	1,000	0,833	0,694	0,579	0,482	0,402
Приведенная ценность	(490,0)	133,3	111,0	92,6	77,1	40,2
Чистая приведенная ценность	<u>(35.81)</u>					

Мы можем увидеть, что увеличение ставки дисконтирования с 10 до 20%, т. е. на 10 процентных пунктов, уменьшает величину NPV с +79,2 до -35,8, на £115 тысяч. Это в среднем уменьшение на £11,5 тысяч на каждый процент увеличения ставки дисконтирования. Ставка, при которой NPV равна нулю (внутренняя норма доходности IRR), следовательно, выше 10%: $+ (79,2/11,5) = 16,9\%$, т. е. около 17%.

NPV представляет собой разницу между будущими притоками и оттоками денежных средств, связанных с реализацией проекта, с учетом временной стоимости денег. Временная стоимость денег учитывается с помощью дисконтирования будущих потоков наличности посредством ставки, в которой отражается стоимость капитала. Критерием эффективности инвестиционного проекта является положительная величина NPV, наличие которой означает увеличение богатства акционеров.

Внутренняя норма доходности (IRR) — это такая ставка дисконтирования, которая, будучи применена к будущим потокам наличности, генерируемым проектом, дает NPV, равную нулю. IRR рассматривается как «барьерная ставка», определяемая менеджментом для того, чтобы увидеть, должен ли проект быть принят.

Метод IRR так же популярен среди менеджеров-практиков, как и подход NPV. Менеджеры предпочитают использовать относительные, а не абсолютные величины для оценки проектов. Однако метод IRR имеет ряд недостатков в сравнении с методом NPV, которые были рассмотрены в материале главы.

Обычно использование двух этих методов позволяет принять решение о принятии/отказе от реализации проекта, а также ранжировать различные проекты. Однако при оценке альтернативных проектов метод NPV все же обеспечивает более надежный результат и рассматривается как более подходящий для использования.

4.4. Lansdown Engineers Ltd

	Система А			Система В		
	Поток наличности, £000	Фактор дисконтирования 12%	NPV, £000	Поток наличности, £000	Фактор дисконтирования 12%	NPV, £000
Первоначальные затраты (год 0)	(70)	1,000	(70)	(150)	1,000	(150)
Ежегодные затраты (годы с 1 по 10)	(140)	5,651	(791)*	(120)	5,651	(678)
Остаточная стоимость (год 10)	14	0,322	4	30	0,322	10.
			£§57>			ШШ

Система В, Существующая Приростные

	£000	система, £000	издержки, £000
Первоначальные затраты (год 0)	(150)	0	(150)
Остаточная стоимость (год 0)		5	5
Капитальный ремонт (год 0)		20	20
			(125)
Ежегодные затраты (годы с 1 по 10)	120	145	25
Остаточная стоимость (год 10)	30	10	20

Мы можем найти IRR только методом подбора. Для первой попытки возьмем ставку 15%:

	Поток наличности, £000	Фактор дисконтирования при 15%	NPV, £000
Год 0	(125)	1,000	(125)
Годы с 1-го по 10	25	5,019**	125
Год 10	20	0,247	5
			5

Поскольку NPV составляет только +5, можно предположить, что значение IRR близко к 15%, но немного больше. Давайте подставим 16%:

	Поток наличности, £000	Фактор дисконтирования при 16%	NPV, £000
Год 0	(125)	1,000	(125)
Годы с 1 по 10	25	4,833***	121
Год 10	20	0,227	5
			1

Теперь мы можем сказать, что значение IRR примерно (с округлением) равно 16%.

* Этот расчет немного упрощен. Поскольку потоки наличности в течение каждого года одинаковы (140), то вместо умножения каждого из десяти чисел 140 на соответствующую ставку дисконтирования в зависимости от порядкового номера года и сложения полученных десяти результатов мы можем использовать упрощенный вариант. Он заключается в сложении дисконтирующих множителей за 10 лет и умножении полученной величины (5,651) на 140. Если вы посмотрите на таблицу приведенных стоимостей в приложении к этой книге, то увидите, что множители в колонке для 12% составляют для первого года 0,893, для второго 0,797 — и так далее до года 10, где он равен 0,322. Сложение всех этих величин вместе дает 5,651.

** Значение 5,019 получено таким же образом, как и 5,651, но для ставки дисконтирования 15%.

*** Значение 4,833 получено таким же образом, как и 5,651 и 5,019, но для ставки дисконтирования 16%.

Система В дешевле, чем А. Она также дешевле, чем существующая система. Следовательно, компания должна устанавливать систему В.

5.1. Lee Caterers Ltd

Прежде всего необходимо рассчитать величину NPV для каждого проекта.

Проект «Приготовь и охлади (Cook/chill)»

Первоначальные затраты	(200)	1,00	(200)
1-й год	85	0,91	77,4
2-й год	94	0,83	78,0
3-й год	86	0,75	64,5
4-й год	62	0,68	<u>42,2</u>
NPV			<u>62,1</u>

Проект «Приготовь и заморозь (Cook/freeze)»

	Поток наличности, £000	Фактор дисконтирования при 15%	Приведенная стоимость, £000
Первоначальные затраты	(390)	1,00	(390)
1-й год	88	0,91	80,1
2-й год	102	0,83	84,7
3-й год	ПО	0,75	82,5
4-й год	НО	0,68	74,8
5-й год	ПО	0,62	68,2
6-й год	90	0,56	50,4
7-й год	85	0,51	43,4
8-й год	60	0,47	<u>28,2</u>
NPV			<u>122,3</u>

Минимальный период времени, за который может быть произведено сравнение двух проектов, — это восемь лет. Проект Cook/chill за этот период обеспечит получение следующей NPV:

$$= £62,1 + \frac{£62,1}{(1 + 0,1)^4}$$

$$= £104,5.$$

Эта NPV в размере £104 500 ниже, чем NPV по проекту Cook/freeze в размере £122 300 (см. таблицу выше). Следовательно, должен быть принят проект Cook/freeze.

Используя подход эквивалентных годовых аннуитетов, можно определить следующее:

$$\text{Cook/chill} = £62,1 \times 0,3155 = £19,59;$$

$$\text{Cook/freeze} = £122,3 \times 0,1874 = £22,92.$$

Этот подход позволяет сделать такие же выводы, как и ранее примененный метод.

5.3. *Simonson Engineers pic*

Расчет ожидаемых чистых приведенных ценностей, полученных от эксплуатации рассматриваемых заводов, будет следующим:

	а) Оценка потоков наличности, £ млн	б) Вероятность осуществления	а)хб) Ожидаемая ценность, £ млн
Год 2	2,0	0,2	0,4
	3,5	0,6	2,1
	4,0	0,2	III
			M
Год3	2,5	0,2	0,5
	3,0	0,4	1,2
	5,0	0,4	2,0
			3 J
Год 4	3,0	0,2	0,6
	4,0	0,7	2,8
	5,0	0,1	0,5
			3£
Год 5	2,5	0,2	0,5
	3,0	0,5	1,5
	6,0	0,3	1,8
			3Л

Принимая в расчет ожидаемую к получению величину потоков наличности для каждого года, получим:

	Год1, £ млн	Год 2, £ млн	Год3, £ млн	Год 4, £ млн	Год 5, £ млн
Ожидаемая величина потоков наличности	(9,0)	3,3	3,7	3,9	3,8
Коэффициент дисконтирования	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621
Ожидаемая приведенная ценность ENPV	(8,18)	2,73	2,78	2,66	2,36
					2Л5

Ожидаемая чистая приведенная ценность составляет £2,35 млн.

Для нахождения NPV наилучшего из возможных вариантов и вероятности его осуществления произведем следующий расчет:

	Год1, £ млн	Год 2, £ млн	Год3, £ млн	Год 4, £ млн	Год 5, £ млн
Потоки наличности	(9,0)	2,0	2,5	3,0	2,5

	Год1, £ млн	Год2, £ млн	Год3, £ млн	Год4, £ млн	Год5, £ млн
Коэффициент дисконтирования	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621
Приведенная ценность	(8,18)	1,65	1,88	2,05	1,55
NPV	<u>П.05^</u>				
Вероятность осуществления	0,2 x 0,3 x 0,2 x 0,2 - <u>0.0024</u>				

ENPV проекта представляет собой положительную величину, следовательно, его реализация будет увеличивать богатство акционеров.

5.4. Helena Chocolate Products Ltd

Прежде всего необходимо рассчитать ожидаемый объем продаж для каждого года.

	Объем продаж (единиц)	Вероятность осуществления	Ожидаемый объем продаж
Год1	100 000	0,2	20 000
	120 000	0,4	48 000
	125 000	0,3	37 500
	130 000	0,1	<u>13 000</u>
			<u>118 500</u>
Год 2	140 000	0,3	42 000
	150 000	0,3	45 000
	160 000	0,2	32 000
	200 000	0,2	<u>40 000</u>
			<u>159 000</u>
Год3	180 000	0,5	90 000
	160 000	0,3	48 000
	120 000	0,1	12 000
	100 000	0,1	<u>10 000</u>
			<u>160 000</u>

Затем может быть рассчитана ожидаемая чистая приведенная ценность.

Ожидаемый спрос, ед.	Увеличение потока наличности, £ млн	Поток наличности, всего на единицу продаж, £ млн	Ставка дисконти рования 10%	ENPV, £ млн
118 500	0,38	45 030	0,909	40 932
159 000	0,38	60 420	0,826	49 906
160 000	0,38	60 800	0,751	<u>45 661</u>
				136 499

	ENPV, £млн
Уменьшаем на	
Первоначальные издержки	(30 000)
Издержки упущенных возможностей	<u>(100 000)</u>
ENPV	<u>6499</u>

Ожидаемая чистая приведенная стоимость составляет £6499.

Так как величина ENPV положительна, в результате осуществления проекта богатство акционеров будет увеличиваться. Однако величина ENPV довольно низка и поэтому важно внимательно проверить все цифры и допущения, принимаемые при расчетах. У компании есть возможность продать новый продукт с гарантированным доходом, но с этим вариантом связан свой риск. Конкурентоспособность компании в долгосрочном периоде должна быть внимательно проанализирована в свете продажи права на производство шоколадных изделий.

6.1. Компания может принять решение выплатить задолженность раньше, чем это необходимо сделать по условиям договора, по различным причинам, среди которых:

- снижение процентных ставок может сделать ставку по взятому кредиту выше, чем текущие процентные ставки. Поэтому компания может принять решение о погашении существующей задолженности посредством финансирования за счет более дешевых кредитных ресурсов;
- увеличение процентных ставок или изменения в политике налогообложения могут сделать финансирование за счет заемных средств более дорогим, чем другие формы финансирования. Это может привести компанию к решению о погашении существующей задолженности посредством финансирования из других источников;
- компания может иметь избыток наличности, но не видеть других возможностей прибыльного вложения денежных средств;
- компания может желать снизить уровень финансового риска посредством уменьшения величины заимствований.

6.3. Cybele Technology Ltd

Издержки при существующей политике:

	£
Издержки финансирования дебиторов (60/365 x £4 млн x 14%)	92 055
Сомнительная задолженность	<u>20 000</u>
	<u>112 055</u>
Издержки факторинга	
Плата за услуги фактора (2% x £4 млн)	80 000
Издержки финансирования (40/365 x (85% x £4 млн) x 12%)	44 712
Плата за банковский овердрафт (40/365 x (15% x £4 млн) x 14%)	<u>9205</u>
	133 917
<i>Минус</i> экономия на административных издержках	<u>(26 000)^</u>
	<u>107 917</u>

Ожидаемое увеличение прибыли от использования факторинга:
 £112 055-£107 917 = £4138

6.6. Carpets Direct pic

Расчет теоретической цены обыкновенной акции после выпуска прав на них производится следующим образом.

Доходы на одну акцию

Прибыль после налогообложения/Количество акций =
 = £4,5 млн/120 млн = £0.0375

Рыночная стоимость одной акции

Доходы на одну акцию x соотношение P/E = £0,075 x 22 = £0.825

Для расчета цены после выпуска прав:

	£
Существующие акции (4 @ £0,825)	3,30
Новые акции (1 @ £0,66)	<u>0.66</u>
Стоимость пяти акций после выпуска новых акций	<u>3.96</u>
Стоимость одной акции после выпуска новых акций	£3,96
	5
Теоретическая цена после выпуска прав	= <u>79.2 п.</u>

Цена, которую новые акции будут иметь на рынке, определяется следующим образом:

Стоимость одной акции после выпуска новых акций	79,2 п.
<i>Минус</i> затраты на покупку новой акции	<u>66.0 п.</u>
Ценность новой акции для акционера	<u>13.2 п.</u>

Сравним три варианта действий инвестора.

Вариант 1: Выкупить новые акции

	£
Акции после выпуска новых акций ((4000 + 1000) x 79,2 п.)	3960
<i>Минус</i> затраты на выкуп новых акций (1000 x 66 п.)	<u>660</u>
Богатство акционера	<u>3300</u>

Вариант 2: Продать новые акции

Акции после выпуска новых акций (4000 x 79,2 п.)	3168
<i>Плюс</i> средства от продажи новых акций (1000 x 13,2 п.)	<u>132</u>
Богатство акционера	<u>3300</u>

Вариант 3: Ничего не делать

Так как права на новые акции не будут реализованы, богатство акционера после осуществления выпуска соответственно уменьшится и будет следующим:

Акции (4000 x 79,2 п.) 3168

Мы можем увидеть, что инвестор будет иметь одинаковую величину богатства при реализации первых двух вариантов. Однако, ничего не делая, он упустит выгоду от прав на покупку новых акций и потеряет их стоимость, что для него будет худшим вариантом.

7.2. Celtorplc

Стоимость капитала компании — это ставка дисконтирования, которая, будучи примененной к будущим денежным потокам бизнеса, не окажет влияния на стоимость бизнеса. Стоимость капитала важна при оценке инвестиционных проектов, так как она представляет собой доходность, требуемую инвесторами. Неправильный расчет стоимости капитала может привести к принятию неверных инвестиционных решений. Слишком высокая стоимость капитала может вызвать отказ от прибыльного проекта, в то время как заниженные значения могут привести к принятию неприбыльных вариантов.

При расчете средневзвешенной стоимости капитала необходимо прежде всего произвести оценку стоимости обыкновенных акций:

$$\begin{aligned} K_0 &= \frac{d_1}{P_0} + g = \\ &= \frac{(20 \times 1,04)}{390} + 0,04 = \\ &= 9,3\%. \end{aligned}$$

Затем находим стоимость заемного капитала:

$$\begin{aligned} K_d &= \frac{I}{P_d} = \\ &= \frac{9(1-0,75)}{80} + 100 = \\ &= 8,4\%. \end{aligned}$$

Теперь может быть рассчитан WACC:

	Стоимость,	Целевая	Пропорция,	Вклад
	структура	(веса)	%	в WACC,
				%
Стоимость простых акций	9,3	100	58,8	5,5
Стоимость заемного капитала	8,4	70	41,2	3,5
WACC				III

Средневзвешенная стоимость капитала, используемого для финансирования будущих инвестиций, составляет 9%.

7.3. Grenache plc

Выпуск долговых обязательств

Прогнозные счета прибылей и убытков за год, заканчивающийся 30 апреля 8-го года

	Оптимистичный, £ млн	Наиболее вероятный, £ млн	Пессимистичный, £ млн
Прибыль до выплаты процентов и налогов	22,0	18,1	11,8
Проценты уплаченные (£ 55 млн @ 10%)	<u>5,5</u>	5,3	<u>5,5</u>
Прибыль до выплаты налогов	16,5	12,6	6,3
Корпоративный налог (25%)	<u>4,1</u>	<u>3,2</u>	4,8
Прибыль после выплаты налогов	12,4	9,4	4,7
Дивиденды объявленные			<u>4,2</u>
Нераспределенная прибыль за год			JL5

Выпуск новых прав на акции

Прогнозные счета прибылей и убытков за год, заканчивающийся 30 апреля 8-го года

	Оптимистичный, £ млн	Наиболее вероятный, £ млн	Пессимистичный, £ млн
Прибыль до выплаты процентов и налогов	22,0	18,1	11,8
Проценты уплаченные (£25млн@10%)	ЛА	2,5	ЛА
Прибыль до выплаты налогов	19,5	15,6	9,3
Корпоративный налог(25%)	4,9	3,9	2,3
Прибыль после выплаты налогов	14,6	11,7	7,0
Дивиденды объявленные	6,9	6,9	5,0
Нераспределенная прибыль за год	7,7	4,8	2,0

Доходы на акцию (EPS) — вариант использования заемных средств

EPS = Прибыль, доступная для присвоения владельцами простых акций /
/Количество выпущенных простых акций.

	Оптимистичный	Наиболее вероятный	Пессимистичный
EPS	£12,4 млн 25 млн	£9,4 млн 25 млн	£4,7 млн 25 млн
	<u>£0.50</u>	<u>£0.38</u>	£<III

Доходы на акцию (EPS) — вариант использования новых акций

	Оптимистичный	Наиболее вероятный	Пессимистичный
EPS	£14,6 млн	£11,7 млн	£7,0 млн
	30 млн	30 млн	30 млн
	<u>£0.49</u>	<u>£0.39</u>	£0.23.

Коэффициент финансового рычага — вариант использования заемных средств

Коэффициент финансового рычага -

$$= \text{Заемный капитал} / (\text{Акционерный капитал по простым акциям} + \text{Резервы} + \text{Заемный капитал}).$$

Оптимистичный	Наиболее вероятный	Пессимистичный
£55 млн	£55 млн	£55 млн
$\times 100\%$	$\times 100\%$	$\times 100\%$
£(55,0 + 43,6	£(55,0 + 43,6	£(55,0 + 43,6
+ 6,7) млн	+ 3,7) млн	+ 0,5) млн
= 52,2%	= 53,8%	= 55,5%

Коэффициент финансового рычага — вариант использования новых акций

Оптимистичный	Наиболее вероятный	Пессимистичный
£25 млн	£25 млн	£25 млн
$\times 100\%$	$\times 100\%$	$\times 100\%$
£(25,0 + 43,6	£(25,0 + 43,6	£(25,0 + 43,6
+ 30,0 + 7,7) млн	+ 30,0 + 4,8) млн	+ 30,0 + 2,0) млн
= 23,5%	= 24,2%	= 24,9%

Приведенные выше расчеты не показали значительных различий по величине EPS между двумя вариантами финансирования. Оптимистичный и наиболее вероятный вариант дают практически идентичные значения. При пессимистичном варианте предпочтительнее выпуск новых акций. Однако различие в величине финансового рычага намного более существенное. При любом варианте использования заемных средств коэффициент финансового рычага более чем в два раза превышает его значение при варианте выпуска новых акций. Варианты использования заемных средств означают существенное увеличение уровня финансового риска в деятельности компании, так как существующее в настоящее время значение этого показателя составляет 36,4% (£25 млн/£68,6 млн).

Существующее значение EPS на уровне £0,40 (£9,9 млн/25 млн), и поэтому доходы, получаемые при наиболее вероятном и пессимистичном сценарии, могут

рассматриваться как относительно низкие. Следовательно, будет трудно убедить владельцев простых акций в том, чтобы они выступили как инвесторы для дополнительного финансирования компании. Это может также означать, что существующие акционеры будут сопротивляться любому увеличению уровня заимствований в целях финансирования деятельности предприятия.

Для того чтобы произвести более детальную оценку, необходимо дополнительно рассчитать доходность для каждого из трех сценариев. Должна также быть проведена оценка других факторов, которые не принимались в расчет, но могут оказать воздействие на результаты осуществления проекта. И наконец, все инвестиции компании должны стать предметом анализа по методу NPV.

7.5. *Ashcroft plc*

Доходы на акцию за 4-й год для альтернативных вариантов использования долговых обязательств и акций рассчитываются следующим образом.

	Долговые обязательства, £млн	Акции, £млн
Прибыль до выплаты процентов и налогов	1,80	1,80
Проценты уплаченные	<u>0.30</u>	
Прибыль до выплаты налогов	1,50	
<i>Минус</i> корпоративный налог	<u>0.75</u>	<u>0.9</u>
Прибыль, доступная для присвоения владельцами простых акций	<u>0.75</u>	<u>0.9</u>
Количество выпущенных акций	4,0 млн	5,3 млн
EPS	<u>18.75 п.</u>	<u>17.0 п.</u>

Пусть X — это прибыль до выплаты процентов и налогов для двух сценариев, приводящая к одинаковой величине EPS.

Долговые обязательства

Акции

$$\frac{(X - \text{£}0.3 \text{ млн})(1 - 0,5)}{4,0 \text{ млн}} = \frac{X(1 - 0,5)}{5,3 \text{ млн}}$$

$$(5,3 \text{ млн } X - \text{£}1,59 \text{ млн}) (1 - 0,5) = 4,0 \text{ млн } X(1 - 0,5);$$

$$0,65 \text{ млн } X = \text{£}0,795 \text{ млн};$$

$$X = \text{£}1,223 \text{ млн.}$$

Этот результат может быть также получен и графическим способом, как это показано в материале главы.

В расчет должны быть приняты следующие факторы:

- стабильность объемов продаж и прибыли;
- стабильность потоков наличности;
- покрытие процентов и величина коэффициента финансового рычага;

- отношение владельцев простых акции к риску;
- размывание контроля над компанией при выпуске новых акций;
- обеспечение кредиторской задолженности активами;
- влияние проекта на величину дохода на акцию и будущие потоки наличности.

8.4. *Fellingham pic*

Дивиденды за период показывают 9%-ный (сложные проценты) темп роста, и поэтому председатель Совета директоров выполнил свои обещания первого года. Это означает, что был предсказуемый поток доходов для акционеров. Однако при достаточно высоком уровне инфляции для сохранения покупательной способности акционеры должны получать дивиденды, скорректированные на общий индекс роста цен. Эти дивиденды будут следующими:

2-й год	$10,00 \times 1,11 = 11,10$ п.
3-й год	$11,10 \times 1,10 = 12,21$ п.
4-й год	$12,21 \times 1,08 = 13,19$ п.

Мы можем увидеть, что фактические дивиденды (10,90 п. — за 2-й год; 11,88 п. — за 3-й год; 12,95 п. — за 4-й год) меньше расчетных значений, и поэтому для акционеров будет происходить снижение реальных доходов. Очевидно, что 9% темп роста не обеспечивает защиту от обесценивания и рост реальных доходов.

Однако 9%-ный темп роста дивидендов может рассматриваться как достаточно высокий при увязке с ростом доходов компании, и поэтому более высокий уровень дивидендов, отражающий изменение общего уровня цен, при данных обстоятельствах может быть недостижимым. Коэффициенты покрытия дивидендов для каждого года представлены ниже.

Покрытие дивидендов (EPS/DPS)

1-й год	1,1
2-й год	1,1
3-й год	0,9
4-й год	1,3

Мы можем увидеть, что доходы едва покрывают дивидендные выплаты в первые два года, а в третьем году доходы ниже дивидендов. Продолжение существующей политики кажется затруднительным для компании и может поддерживаться только при удовлетворительных темпах роста доходов.

8.6. *Traminer plc*

Коэффициент дивидендных выплат и дивиденды на акцию для компании в течение последних пяти лет были следующими:

Год	Дивидендные выплаты, %	Дивиденды на акцию, £
1997	50,0	0,84
1998	48,7	1,16
1999	23,9	0,43
2000	23,2	0,45
2001	37,9	0,97

Из данной таблицы мы можем увидеть, что у компании нет стабильной дивидендной политики. Коэффициент дивидендных выплат колеблется между 23,2% и 50%. Размер выплачиваемых на одну акцию дивидендов также значительно колебался в течение рассматриваемого периода. Это значит, что дивиденды рассматриваются просто как остаток от прибыли. То есть, дивиденды выплачиваются только тогда, когда компания не видит более прибыльных возможностей вложения своих доходов.

Нестабильная дивидендная политика негативно воспринимается акционерами. Практика показывает, что для них наиболее приемлемой является предсказуемая и не предполагающая сюрпризов политика. Также должно учитываться и сигнализирующее воздействие дивидендов на рынок. Внезапные изменения коэффициента дивидендных выплат могут привести к неправильной интерпретации рынком причин этих изменений.

Поэтому председатель Совета директоров, вероятно, неправильно предположил, что дивидендная политика компании не требует изменений, а позиция исполнительного директора кажется более адекватной.

9.1. Hercules Wholesalers Ltd

Показатели ликвидности компании низки. Значение коэффициента текущей ликвидности составляет только 1,1, а срочной ликвидности — 0,6. Последний показатель свидетельствует о том, что компания имеет недостаточно ликвидных активов для погашения краткосрочных обязательств. Прогнозные данные по денежным потокам в будущем периоде будут очень полезны. Банковский овердрафт кажется высоким, и полезно знать, будет ли банк оказывать давление с целью снижения уровня долга и каков установленный для компании лимит овердрафта.

Операционный цикл оборачиваемости денежных средств может быть рассчитан следующим образом:

Средний период оборота запасов:

	Количество дней
$\frac{[(\text{Запасы на начало периода} + \text{Запасы на конец периода})/2]}{\text{Стоимость реализации}}$	$\frac{[(125 + 143)/2] \times 360}{323} = 149$
<i>Плюс</i> средний период оборота дебиторской задолженности	
$\frac{\text{Дебиторская задолженность} \times 365}{\text{Продажи в кредит}}$	$\frac{163}{452} \text{ (fif)} = n$
	279
<i>Минус</i> средний период оборота кредиторской задолженности	
$\frac{\text{Кредиторская задолженность} \times 365}{\text{Закупки в кредит}}$	$\frac{145}{341} = _$
Операционный цикл оборота денежных средств	<u>126</u>

Компания может уменьшить длительность операционного цикла оборота денежных средств несколькими способами. Средний период оборота запасов кажется слишком длительным. В настоящее время средняя величина поддерживаемых запасов почти равна пятимесячному объему продаж. Уровень запасов может быть снижен. Аналогично, слишком большим кажется средний период оборота дебиторской задолженности, который больше четырех месяцев. Он может быть снижен посредством налаживания более жесткого управления кредитом, предложения скидок, установления ответственности за просрочку выплат в виде пени и другими способами. Однако любые решения в области политики управления запасами и работы с дебиторами должны приниматься с учетом сложившихся условий торговли на рынке.

Длительность операционного цикла оборота денежных средств может быть также снижена путем увеличения периода возврата кредиторской задолженности поставщикам. Однако по причинам, рассмотренным в материале главы, этот вариант действий должен быть подвергнут внимательному изучению.

9.2. *Dylan Ltd*

Чтобы оценить новые предложения кредитного отдела, целесообразно осуществить следующие расчеты:

	£000	£000
Текущий уровень вложений в дебиторов (£20 млн x (60/365))		3288
Предлагаемый уровень вложений в дебиторов (£20 млн x (60%) (30/365))	986	
(£20 млн x (40%) (50/365))	11Ц6	<u>2082</u>
Снижение величины вложений		<u>1206</u>

Уменьшение суммы, выплачиваемой в виде процентов за овердрафт, в результате того снижения величины вложений в дебиторов составит £1 206 000 x 14% = £169 000.

	£000	£000
Издержки, получаемые в результате внедрения предлагаемых скидок (£12 млн x 25%)		300
Дополнительные издержки управления кредитами		<u>20</u>
		320
Экономия на плохих долгах	100	
Экономия издержек обслуживания долга (см. выше)	<u>169</u>	<u>269</u>
Чистая годовая стоимость осуществления политики		<u>51</u>

Эти расчеты показывают, что при внедрении данных предложений компания понесет дополнительные издержки. Следовательно, экономически выгоднее сохранить существующую кредитную политику.

9.6. *Boswell Enterprises Ltd*

Расчеты необходимо произвести для сопоставления инвестиций в оборотный капитал на конец года при обоих рассматриваемых вариантах политики:

	Текущая политика, £000	Предлагаемая политика, £000
Дебиторы (£3 млн x 1/12 x 30%) + (£3 млн x 2/12 x 70%) (£3,15 млн x 1/12 x 60%) + (£3,15 млн x 2/12 x 40%)	425,0	367,5
Запасы (£3 млн - (£3 млн x 20%)) x 3/12 (£3,15 млн - (£3,15 млн x 20%)) x 3/12	600,0	630,0
Баланс наличности (фиксированная величина)	<u>140.0</u>	<u>140.0</u>
	<u>1165.0</u>	<u>1137.5</u>
	Текущая политика, £000	Предлагаемая политика, £000
Кредиторы (£3 млн - (£3 млн x 20%)) x 2/12 (£3,15 млн - (£3,15 млн x 20%)) x 2/12	400,0	420,0
Начисленные переменные расходы (£3 млн x 1/12 x 10%) (£3,15 млн x 1/12 x 10%)	25,0	26,3
Начисленные постоянные расходы	<u>15.0</u>	
	<u>440.0</u>	<u>461.3</u>

Инвестиции в оборотный капитал (запасы, дебиторов и денежную наличность), показанные в первой таблице, уменьшаются на кредиторскую задолженность и неоплаченные расходы — вторая таблица. Поэтому инвестиции в оборотный капитал составят £725 000 (т. е. 1 165 000 - 440 000) при осуществлении текущей политики и £676 300 (т. е. 1 137 500 - 461 300) при осуществлении предлагаемой политики.

Прогнозная величина чистой прибыли на конец года при осуществлении каждой из рассматриваемых политик будет следующей:

	Текущая политика		Предлагаемая политика	
	£000	£000	£000	£000
Продажи		3000,0		3150,0
Себестоимость проданных товаров		<u>2400.0</u>		<u>2520.0</u>
Валовая прибыль (20%)		600,0		630,0
Переменные расходы (10%)	300,0		315,0	
Постоянные расходы	180,0		180,0	
Скидки	—=	<u>480.0</u>	<u>47.3</u>	<u>542.3</u>
Чистая прибыль		<u>120.0</u>		<u>87.7</u>

Ожидаемая величина чистой прибыли для предстоящего года составит £120 000 при осуществлении текущей политики и £87 700 при осуществлении предлагаемой политики.

Мы можем увидеть, что при осуществлении предлагаемой политики инвестиции в оборотный капитал немного ниже, чем при текущей политике. Однако в результате применения предлагаемых скидок чистая прибыль существенно снизится. Увеличение продаж благодаря предоставлению скидок потребителям, не даст значительного эффекта из-за связанных с этим дополнительных издержек. Поэтому для компании целесообразным будет сохранение текущей политики.

10.1. *Aquarius pic*

Имеется несколько способов, с помощью которых можно оценить точность прогнозирования свободных потоков наличности компании.

Способы внутренней оценки:

- *по данным прошлых периодов.* Они могут быть использованы, чтобы посмотреть, соответствуют ли прогнозные цифры сложившейся в прошлом тенденции;
- *стратегия.* Свободные потоки наличности компании в будущем должны отражать результаты реализации стратегий, принятых на плановый период;
- *возможности.* Должна быть рассмотрена способность компании генерировать свободные потоки наличности, используя те ресурсы, которые будут доступны бизнесу в плановом периоде;
- *исследования рынка.* Результаты любых исследований рынка, проводимых компанией, должны подтверждать произведенные оценки величины свободных потоков наличности.

Способы внешней оценки:

- *прогнозы развития отрасли.* Для оценки объемов продаж и величины прибыли компании могут использоваться прогнозы развития отрасли, т. е. тенденции развития компании и динамика отрасли рассматриваются на предмет соответствия;
- *результаты независимых исследований.* Прогнозы о наиболее вероятных путях и результатах развития могут разрабатываться фондовыми брокерами и финансовыми журналистами, что обеспечивает получение внешнего, независимого (возможно, и более объективного) взгляда на перспективы компании в будущем;
- *технология.* Наиболее вероятное воздействие технологических изменений на свободные потоки наличности компании может быть оценено при использовании технологических прогнозов;
- *анализ конкурентов.* Оценка перспектив развития и состояния конкурентов в будущем может помочь получить представление о том, какой будет наиболее вероятная доля рынка компании.

Это не закрытый перечень. Вы можете обдумать и другие способы оценки точности прогнозирования свободных потоков наличности компании.

10.3. *Virgo pic*

Решение этой проблемы не может быть простым и однозначным. Предложенные ниже варианты основаны на опыте работы по данному направлению различных компаний, которые внедряли системы вознаграждения (бонусов) менеджеров на базе EVA®.

Для того чтобы подвигнуть дивизиональных менеджеров на действия в интересах собственников компании, рекомендуется, чтобы состояние подразделения, оцененное с помощью EVA®, оказывало значительное воздействие на величину их вознаграждения. Поэтому около 50% от общей величины вознаграждения, выплачиваемого менеджерам, должно быть увязано с величиной EVA®, генерированной за период (для высших менеджеров это может быть и большая часть вознаграждения, а для низших — меньшая.)

Целью деятельности менеджеров должно быть достижение определенного уровня прироста EVA® для их подразделения за год. За достижение этого целевого показателя может быть установлена определенная сумма вознаграждения. Если целевой уровень достигнут, то выплачивается 100% вознаграждения. Если же он не достигнут, то выплачивается определенный, заранее установленный процент (менее 100%) от суммы вознаграждения в зависимости от степени достижения целевого показателя. Если же, с другой стороны, уровень целевого показателя превышен, то может быть выплачено и соответствующее вознаграждение, превышающее заранее определенную сумму (без определения верхнего предела суммы выплат).

Важное значение имеет время выплаты вознаграждения менеджменту. В задании было упомянуто, что компания *Virgo pic* хочет сосредоточить внимание менеджеров на долгосрочной перспективе. В данном случае единственным способом может быть внедрение системы «банка бонусов», когда только определенная часть (обычно треть) от суммы вознаграждения за период перечисляется на счета менеджеров, а оставшаяся часть резервируется. Если в следующем периоде целевой показатель не достигнут, то производится вычет из «банка бонусов» и таким образом общая величина вознаграждения менеджеров снижается. Такая система обеспечивает постоянные, на протяжении ряда лет усилия менеджеров по улучшению показателя EVA®.

В некоторых случаях величина вознаграждения определяется тремя факторами: состоянием компании в целом (оцениваемым с помощью EVA®), состоянием подразделения (также оцениваемым EVA®) и успехами отдельного менеджера (оцениваемыми с помощью согласованной системы показателей). Весовой коэффициент состояния компании в целом часто значительно больше, чем весовой коэффициент достижений отдельного менеджера. Так, 50% дополнительного вознаграждения может выплачиваться в зависимости от показателей компании в целом, 30% — от показателей подразделения и 20% — за индивидуальные успехи менеджера.

10.5. *Pisces pic***Скорректированная NOPAT**

	£ млн	£ млн
Операционные убытки		(20,5)
Корректировки для EVA*		
Гудвил*	10,0	
Затраты на исследования и разработки (40 - 1/16 x 80)**	35,0	
Излишние резервы	<u>6,5</u>	<u>51,5</u>
Скорректированная NO PAT		<u>31,0</u>

Скорректированные чистые активы (или инвестированный капитал)

	£ млн	£ млн
Чистые активы по балансу		196,5
Плюс скорректированный гудвил*	30,0	
Затраты на исследования и разработки**	70,0	
Резервы по сомнительным долгам	6,5	
Издержки реструктуризации***	<u>6,0</u>	<u>112,5</u>
		309,0
Минус финансовые вложения		<u>9,0</u>
Скорректированные чистые активы		<u>300,0</u>

* При корректировке гудвила учитывается то, что по £10,0 списывается в 1-й, 2-й и 3-й годы.

** Издержки исследований и разработок представляют собой зачисление £40 млн и списание 1/16 от общей суммы затрат на исследования и разработки, поскольку выгоды ожидаются к получению на протяжении 16 лет.

*** Издержки реструктуризации учитываются в составе чистых активов, так как они обеспечивают получение доходов в неопределенном по продолжительности времени в будущем.

EVA® может быть рассчитана следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{£EVA}^{\text{®}} &= \text{NOPAT} - (\text{R} \times \text{C}) \\ &- \text{£31 млн} - (8\% \times \text{£300 млн}) \\ &- \text{£7.0 млн} \end{aligned}$$

То есть величина EVA® за рассмотренный период положительна, несмотря на то что отмечалось наличие операционных убытков. Это значит, что богатство акционеров в течение третьего года увеличилось.

11.2. *Dawn Raider pic*

	£млн
1) Стоимость покупки составит ((200 млн акций/2) x 198 п.)	198
Рыночная стоимость акций <i>Sleepy Giant</i> составит (£100млн x 2 x 72 п.)	<u>144</u>
Следовательно, величина покупной премии равна	<u>54</u>
2) Величина чистых активов на одну акцию (£446 млн/200 млн)	£2,23
3) Дивиденды от <i>Sleepy Giant</i> до ее поглощения (100 x 7 п.)	£7,00
Дивиденды от <i>Dawn /toiler</i> после поглощения (50 x 2 п.)	£1,00

4) Доходы на акцию после поглощения

	£млн
Ожидаемая величина прибыли <i>Dawn Raider</i> после налогообложения	23
Текущая величина прибыли <i>Sleepy Giant</i> после налогообложения	16
Экономия после налогообложения	1
Увеличение прибыли благодаря совершенствованию управления	5
Всего доходов	<u>45</u>
Ожидаемая величина EPS (£45 млн/(200 млн + 100 млн акций))	15 п.

5) Ожидаемая цена акций после поглощения рассчитывается следующим образом: Соотношение P/E x Ожидаемая EPS

$$\begin{aligned} \text{Соотношение } P/E \text{ на 31 мая 8-го года} &= \text{Цена акции}/\text{EPS} \\ &= 198/9,0 \\ &= 22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Следовательно, ожидаемая цена акции} &= 22 \times 15 \text{ п.} \\ &= \text{£}3,30 \end{aligned}$$

Величина чистых активов, приходящихся на одну акцию этой компании, не существенна. Она отражает прошлые инвестиции, которые не имеют отношения к принятию будущих решений. Важнее сравнение между текущей рыночной стоимостью акций *Sleepy Giant* и ценой предложения.

Дивиденды, получаемые от *Dawn Raider*, будут значительно меньше, чем дивиденды, получаемые от *Sleepy Giant*. Однако стоимость акций *Dawn Raider* растет намного быстрее, чем стоимость акций *Sleepy Giant*. Инвесторы же должны рассматривать общие доходы от инвестиций, а не только получаемые дивиденды.

Мы уже могли увидеть ранее, что акционеры компании *Sleepy Giant*, соглашаясь на ее продажу, получают немедленный и существенный выигрыш. Покупная премия более чем на 37% превышает текущую рыночную стоимость акций *Sleepy Giant*. Это обеспечивает наличие существенных мотивов для акционеров *Sleepy Giant*, чтобы они приняли поступившее предложение. Однако акционеры *Dawn Raider* должны более внимательно изучить условия сделки. Хотя рассчитанная ранее ожидаемая цена акции намного выше покупной, расчет основан на допущении, что поглощение не окажет влияния на соотношение P/E компании. Однако это может быть не так. *Sleepy Giant* является намного большей компанией по объемам продаж и величине чистых активов, чем *Dawn Raider*, а также имеет намного более низкое соотношение P/E (в 9 раз). Рынок должен быть убежден в том, что перспективы бизнеса *Sleepy Giant* существенно улучшатся после поглощения компании.

11.4. *Simatplc*

Расчет стоимости акции *Stidwell Ltd* по величине чистых активов (ликвидационная стоимость) будет следующим:

$$\begin{aligned}
 P_0 &= \frac{\text{Активы по стоимости реализации} - \text{Обязательство всего}}{\text{Количество выпущенных акций}} \\
 &= \frac{\pounds 347\,000}{300\,000} \\
 &= \pounds 1,16.
 \end{aligned}$$

Расчет по величине дивидендных выплат дает:

$$\begin{aligned}
 P_0 &= \frac{\text{Всего дивидендов на акцию}}{\text{Всего дивидендные выплаты}} \times 100 \\
 &= \frac{(18\,000/300\,000) \times 100 / 90}{2,76} \times 100 \\
 &= \pounds 2,42.
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P_0 &= \frac{\text{Соотношение } P/E \times \text{Чистая прибыль}}{\text{Количество выпущенных простых акций}} \\
 &= \frac{11 \times \pounds 48\,500}{300\,000}
 \end{aligned}$$

Расчет по соотношению цена/доходы дает:

$$= \pounds 1,78.$$

il. 6. Larkin Conglomerates pic

Стоимость обыкновенных акций *Hughes Ltd* с использованием этих трех методов рассчитывается следующим образом:

По стоимости чистых активов (ликвидационная стоимость):

$$\begin{aligned}
 P_0 &= \frac{\text{Активы по стоимости реализации} - \text{Обязательство всего}}{\text{Количество выпущенных акций}} \\
 &= \frac{\pounds (326 - 166)}{60} \\
 &= \frac{\pounds 160}{60} \\
 &= \pounds 2,67.
 \end{aligned}$$

По величине дивидендных выплат:

$$\begin{aligned}
 P_0 &= \frac{(\text{Чистые дивиденды на акцию} \times 100/75)}{\text{Всего дивидендные выплаты}} \times 100 \\
 &= \frac{(4,0/60,0) \times 100 / 75}{5} \times 100 \\
 &= \pounds 1,78.
 \end{aligned}$$

По соотношению цена/доходы:

$$\begin{aligned}
 P_0 &= \frac{\text{Соотношение } P/E \times \text{Чистая прибыль}}{\text{Количество простых акций}} \\
 &= \frac{£16,4 \times 12}{60} \\
 &= £3,28.
 \end{aligned}$$

Другая информация может быть следующей:

- детали, касающиеся взаимоотношений с поставщиками, сотрудниками, местным сообществом и другими группами заинтересованных в деятельности компании лиц;
- виды и состояние активов, принадлежащих компании-цели. Степень износа активов и их пригодность к выполнению поставленных задач является жизненно важным фактором;
- необходимо выявить ключевых сотрудников компании и их намерения по отношению к работе в компании после поглощения;
- должны быть определены и оценены принятые на себя компанией обременительные обязательства (например, решения о капитальных расходах, контракты с потребителями);
- должны быть установлены подробности, касающиеся портфеля заказов, рыночной доли продуктов или услуг компании и лояльности ее клиентов;
- полезным будет изучение бюджетов, в которых определено ожидаемое финансовое состояние компании, объемы производства и потребности финансирования в будущем;
- полезной будет информация, касающаяся структуры затрат компании.

ГЛОССАРИЙ

«**Без дивидендов**» (ex dividend). Термин, используемый для определения цены акций, не включающей в себя права на получение дивидендов в ближайшем будущем (возможно, ближайшего дивиденда).

•**С учетом дивидендов**»- (cum dividend). Термин, используемый для определения цены акций, включающей в себя право на получение дивидендов в (ближайшем) будущем.

Агентская проблема (agency problem). Конфликт интересов между акционерами (принципалами) и менеджерами (агентами) компании, который разрастается, если менеджеры рассматривают в качестве цели увеличение своего собственного благосостояния.

Агрессивные инвесторы (risk-seeking investors). Инвесторы, склонные к риску и выбирающие инвестиционные проекты с наивысшим уровнем риска среди тех, по которым доходность инвестиций одинакова.

Анализ сценариев (scenario analysis). Метод учета риска, заключающийся в изменении ряда переменных и одновременном рассмотрении вариантов действий менеджеров в данной ситуации.

Анализ ценности бизнеса для акционеров (shareholder value analysis — SVA). Метод определения и управления стоимостью (ценностью) бизнеса, основанный на потоках наличности, генерируемых бизнесом в долгосрочном периоде.

Анализ чувствительности (sensitivity analysis). Изучение различных факторов, оказывающих воздействие на проект, для того чтобы увидеть, какое влияние изменение каждого из них может оказать на результат.

Аннуитет (annuity). Инвестиции, которые ежегодно приносят одинаковую сумму в течение определенного периода времени.

Арбитражные транзакции (arbitrage transactions). Транзакции, которые основаны на использовании разницы в цене между одинаковыми акциями (или другими активами) и заключаются в покупке акций по менее высокой цене и их продаже по более высокой цене.

Аудит по завершении (post-completion audit). Изучение результатов реализации инвестиционного проекта для определения соответствия фактических показателей запланированным, а также для всесторонней оценки использованных способов осуществления проекта.

Балансовая стоимость акции, или остаточная **стоимость по балансу** (balance sheet, net book value). Метод оценки стоимости акций компании на базе стоимости чистых активов по балансу.

Банковский овердрафт (bank overdraft). Величина задолженности перед банком; система кредитования, при которой клиент может использовать по мере не-

обходимости сумму сверх баланса его счета до определенного согласованного лимита. Величина заимствований и ставка процента изменчивы со временем.

Белый рыцарь (white knight). Потенциальный покупатель компании, который больше устраивает ее менеджмент, чем та компания, которая сделала предложение о покупке. Один из подходов, используемых для защиты компании от враждебного поглощения другой фирмой.

Белый сквайр (white squire). Компания, которая приглашается менеджерами другой компании к покупке крупного пакета ее акций с целью спасения от враждебного поглощения третьей фирмой.

Бета-коэффициент (Beta coefficient). Измеритель степени изменения (волатильности) доходности отдельной акции от изменения доходности рынка в целом.

Бизнес-ангелы (business angels). Богатые лица, желающие инвестировать в компанию на начальных стадиях ее развития.

Бонусный (сертификатный) выпуск (bonus (scrip) issue). Присоединение резервов к акционерному капиталу для осуществления выпуска новых акций и передачи их существующим акционерам пропорционально количеству имеющихся у них акций.

Варранты (warrants). Документы, предоставляющие владельцу право, но не обязанность, купить акции компании по согласованной цене в определенный период времени в будущем.

Венчурный (рисковый) капитал (venture capital). Долгосрочный капитал, предоставляемый венчурными компаниями малым и средним компаниям для осуществления относительно высокорисковых проектов.

Вертикальное слияние (vertical merger). Происходит, когда объединяются две компании, работающие в одной отрасли, но на разных стадиях производственного (распределительного) процесса.

Внутренняя норма доходности, внутренний коэффициент эффективности (internal rate of return — IRR). Ставка дисконтирования по проекту, при которой его чистая приведенная ценность (стоимость) NPV равна нулю.

Возрастная структура дебиторской задолженности (Ageing schedule of debtors). Отчет, в котором дебиторы сгруппированы по категориям в зависимости от срока выплаты задолженности.

Выделение (demerger или spin-off). Передача части активов существующей компании во вновь созданную фирму. Акционеры существующей компании получают акции вновь созданной фирмы, обычно пропорционально своей доле в капитале существующей компании.

Горизонтальное слияние (horizontal merger). Осуществляется, когда объединяются две компании, работающие в одной отрасли, на одной и той же стадии производственного (распределительного) процесса.

График безразличия PBIT-EPS (PBIT-EPS indifference chart). Схема, на которой показаны доходности для акционеров при различных уровнях прибыли до выплаты процентов и налогов по различным схемам финансирования.

Денежные скидки (cash discounts). Уменьшение суммы, подлежащей уплате за проданные в кредит товары или услуги с целью поощрения осуществления, платежа по задолженности до наступления срока ее погашения.

Диаграмма дерева событий (event tree diagram). Диаграмма, которая отражает различные события или результаты (исходы), связанные с реализацией определенного курса, и вероятность наступления этих событий или результатов.

Диверсификация (diversification). Процесс снижения уровня риска инвестирования посредством распределения инвестиций по различным проектам и активам.

Дивиденд в виде сертификата (scrip dividend). Дивиденд, заключающийся не в выплате акционерам наличных денег, а в выдаче сертификатов на дополнительные акции.

Дивиденды (dividends). Выплачиваемые компанией средства (обычно в денежной форме) своим акционерам.

Дивиденды на акцию (dividend per share). Коэффициент, который рассчитывается как отношение величины объявленных дивидендов за период к количеству выпущенных акций.

Долговое обязательство под доброе имя эмитента (debenture). Долгосрочная задолженность, не обеспеченная ничем, кроме доверия к эмитенту.

Долговой факторинг (debt factoring). См. *Факторинг*.

Доходность акционерного капитала в форме простых акций (return on ordinary shareholders' funds — ROSF). Коэффициент доходности, отражающий отношение между прибылью, доступной для присвоения держателями простых акций за определенный период, и величиной акционерного капитала в форме простых акций, инвестированного в бизнес.

Доходы на акцию (earnings per share). Коэффициент инвестиционной привлекательности, который рассчитывается как отношение величины доходов (прибыли) компании, доступной для присвоения владельцами простых акций, к количеству выпущенных акций.

Драгоценности короны (crown jewels). Наиболее ценная часть активов компании, которые могут быть проданы для предотвращения ее враждебного поглощения другой фирмой.

Еврооблигации (eurobonds). Облигации на предъявителя, выпускаемые прошедшими листинг компаниями и другими организациями в различных странах для привлечения международного финансирования.

Жесткое лимитирование финансовых ресурсов (hard capital rationing). См. *Лимитирование финансовых ресурсов*.

Закладная (mortgage). Долговое обязательство, обеспеченное собственностью.

Залог (обеспечение) (security). Активы компании, служащие гарантией обеспечения возврата займа.

Защита в стиле рас-ман¹ (rac-man defence). Защита против враждебного поглощения, которая заключается в запуске компанией-мишенью программы встречной покупки враждебной фирмы.

¹ Рас-ман — одна из ранних компьютерных игр, от ее названия, очевидно, произошло обозначение такого реагирования на угрозу поглощения; по контексту можно еще назвать симметричным ответом. — *Примеч. науч. ред.*

Золотые парашюты (golden parachutes). Значительные платежи, которые должны быть осуществлены в пользу менеджмента компании в случае ее поглощения другой фирмой.

Издержки упущенных возможностей (opportunity costs). Величина в денежной форме, выражающая отказ от использования лучшей возможности ради достижения другой определенной цели.

Имитационное моделирование (simulation). Метод оценки риска, включающий в себя расчет распределения вероятности получения различных результатов (исходов).

Индекс доходности (profitability index). Показатель эффективности инвестиций, рассчитываемый как отношение будущих потоков наличности от реализации проекта к приведенной стоимости инвестиций.

Инфляция (inflation). Увеличение общего уровня цен.

Информационная асимметрия (information asymmetry). Когда информация, доступная разным группам (таким как менеджеры и акционеры), различна.

Комиссия по конкуренции (Competition Commission), ранее Комиссия по монополиям и слияниям (Monopolies and Mergers Commission). Орган государственного регулирования в Великобритании, который призван предотвращать монополизацию и снижающие уровень конкуренции слияния, противоречащие общественным интересам.

Конвертируемые долговые обязательства (convertible loans). Заемный капитал, который может быть конвертирован в акционерный капитал в форме обыкновенных акций в качестве одного из вариантов расчета с кредиторами.

Конгломератное слияние (conglomerate merger). Осуществляется, когда объединяются две компании, работающие в различных отраслях.

Консервативные инвесторы (risk-averse investors). Инвесторы, не расположенные рисковать, выбирающие инвестиционные проекты с минимальным риском среди тех, по которым доходность инвестиций одинакова.

Корпоративное управление (corporate governance). Система управления и контроля деятельности компании.

Коэффициент (отношение) операционных денежных потоков к краткосрочным обязательствам (operating cash flows to maturing obligations ratio). Коэффициент ликвидности, сравнивающий операционные потоки наличности с краткосрочными обязательствами компании.

Коэффициент дивидендных выплат (dividend payout ratio). Коэффициент инвестиционной привлекательности, который рассчитывается как отношение величины объявленных дивидендов за период к прибыли, полученной за этот же период и доступной для использования в целях выплаты дивидендов.

Коэффициент доходности акции по дивидендам (dividend yield ratio). Коэффициент инвестиционной привлекательности, который рассчитывается как отношение суммы средств, полученных в виде дивидендов на акцию, к ее текущей рыночной стоимости.

Коэффициент корреляции (coefficient of correlation). Статистический показатель тесноты взаимосвязи, который может быть использован для измерения степени связи отдачи от двух различных проектов. Показатель колеблется от -1

до +1. Значение -1 показывает совершенную отрицательную корреляцию, а значение +1 — полностью положительную корреляцию.

Коэффициент покрытия дивидендов (dividend cover ratio). Величина, обратная коэффициенту дивидендных выплат.

Коэффициент покрытия процентов (interest cover ratio). Финансовый коэффициент, который рассчитывается как отношение чистой прибыли до выплаты процентов и налогов к сумме процентных выплат за период.

Коэффициент срочной ликвидности (acid test ratio). Показатель ликвидности, рассчитываемый как отношение оборотных активов (за вычетом запасов) к текущим обязательствам.

Коэффициент текущей ликвидности (current ratio). Показатель ликвидности, рассчитываемый как отношение оборотных активов к текущим обязательствам.

Креативный учет (creative accounting). Использование таких способов и методов бухгалтерского учета, которые позволяют создать видимость достижения желаемого состояния компании, вместо того чтобы отражать действительность.

Кредит под залог дебиторской задолженности (invoice discounting). Форма предоставления денежных средств финансовыми институтами, основанная на приеме в качестве обеспечения неоплаченных счетов по продажам в кредит.

Ликвидационный метод (liquidation method). Метод оценки стоимости акций компании по чистой стоимости реализации принадлежащих ей активов.

Ликвидность (liquidity). Способность компании выполнить свои обязательства за счет денежных средств и других имеющихся у нее оборотных активов.

Лимитирование финансовых ресурсов (capital rationing). Ограничение величины долгосрочных финансовых ресурсов, доступных для инвестирования, в течение определенного периода. Мягкое лимитирование устанавливается менеджерами, а жесткое лимитирование — инвесторами.

Линейное программирование (linear programming). Математические методы, с помощью которых достигается такое распределение ограниченных ресурсов, которое оптимизирует результаты их использования.

Максимизация богатства акционеров (shareholder wealth maximisation). Идея о том, что главной целью компании является максимизация богатства ее собственников (акционеров). Эта идея лежит в основе современного финансового менеджмента.

Метод «процент-от-выручки» (per-cent-of-sales method). Метод финансового планирования, при котором сначала оценивается объем продаж (выручки) на планируемый период, а затем определяются другие финансовые показатели как процент от объема продаж.

Миссия (mission statement). Документ, в котором отражаются основные цели существования компании.

Модель оценки капитальных активов (capital asset pricing model — CAPM). Метод определения стоимости акционерного капитала, который выделяет два вида риска: диверсифицируемый и недиверсифицируемый риск.

Мусорные (высокодоходные) долговые обязательства (junk (high yield) bond). Долговые обязательства с относительно высоким уровнем риска, за кото-

рый в качестве компенсации для инвесторов предлагается относительно высокий уровень доходности.

Мягкое лимитирование финансовых ресурсов (soft capital rationing). См. *Лимитирование финансовых ресурсов*.

Наиболее экономичная (оптимальная) величина заказа (economic order quantity — EOQ). Количество ресурсов, которые должны быть заказаны для формирования запасов при минимизации издержек на их поддержание.

Налог на капитальный доход (capital gains tax). Налог на доход от продажи некоторых видов активов, который уплачивается налогоплательщиком по максимальной ставке налогообложения, применяемой к данному плательщику налога. Для 2001/2002 г. этот налог уплачивался с сумм, превышающих £7500.

Недиверсифицируемый риск (non-diversifiable risk). Та часть общего риска, которая присуща всем инвестициям и которая не может быть диверсифицирована посредством комбинирования данных инвестиций с другими их видами и инструментами.

Нейтрально относящиеся к риску инвесторы (risk-neutral investors). Инвесторы, которые идут на риск, связанный с различными инвестициями, если компенсация (доход) строго соответствует степени увеличения риска.

Нормальное распределение (normal distribution). Понятие, применяемое для описания распределения каких-либо данных, выраженных графически в виде симметричной, выгнутой в виде колокола кривой.

Облигации с высоким дисконтом (deep discount bonds). Выкупные облигации, которые выпускаются с низкой или нулевой ставкой процента и большой скидкой к их выкупной цене.

Облигации с нулевым купоном (zero coupon bonds). Облигации с нулевой ставкой процента, т. е. по которым не выплачивается купонный доход.

Облигация (bond). Долгосрочная долговая ценная бумага.

Обмен процентной ставкой (interest rate swap). Соглашение между двумя компаниями, которое предполагает, что каждая из них несет ответственность за процентные выплаты другой. Инструмент хеджирования рисков изменения процентных ставок.

Оборотный капитал (working capital). Величина текущих активов, уменьшенная на сумму текущих обязательств (т. е. кредиторской задолженности со сроком погашения менее 1 года).

Объективная вероятность (objective probability). Вероятность, основанная на информации, полученной из прошлого опыта.

Овертрейдинг (overtrading). Чрезмерное расширение деятельности компании, которое не соответствует имеющимся у нее финансовым ресурсам для обеспечения таких масштабов работы.

Ожидаемая ценность — правило стандартного отклонения (expected value — standard deviation rule). Правило принятия решений, которое используется для определения различий между альтернативными инвестициями, вероятные результаты осуществления которых имеют вид нормального распределения.

Ожидаемая ценность (expected value). Средневзвешенная по различным вероятностям получения результатов величина ценности.

Ожидаемая чистая приведенная ценность (стоимость) (expected net present value — ENPV). Чистые потоки наличности от реализации проекта, скорректированные с учетом временной стоимости денег и риска, включающего в себя вероятность реализации каждого из возможных вариантов развития ситуации и получения соответствующих результатов (исходов). Ожидаемая чистая приведенная стоимость проекта представляет собой средневзвешенную величину NPV, где в качестве весовых коэффициентов рассматриваются вероятности получения различных исходов.

Операционная аренда (operating lease). Краткосрочная аренда, при которой вознаграждение и риск, связанный с собственностью, остаются за собственником.

Операционные потоки наличности на одну простую акцию (operating cash flows per ordinary share). Операционные денежные потоки после вычета дивидендов по привилегированным акциям, разделенные на количество выпущенных простых акций.

Операционный цикл оборота денежных средств (operating cash cycle). Период времени между расходом денежных средств для закупки ресурсов и последним получением оплаты за проданные товары.

Оптимальная структура капитала (optimal capital structure). Конкретное соотношение различных долгосрочных фондов, имеющихся у компании, при котором минимизирована стоимость ее капитала.

Опционы на акции (share options). Схема, которая позволяет менеджерам и работникам компании купить ее акции в некоторый период времени в будущем на льготных условиях.

Остаточная теория дивидендов (residual theory of dividends). Теория, которая утверждает, что менеджеры должны направлять прибыль на выплату дивидендов только тогда, когда ожидаемая доходность от реализации имеющихся инвестиционных возможностей ниже, чем требуемая инвесторами норма доходности.

Открытая подписка (публичное размещение) (public issue). Метод эмиссии акций, который заключается в прямом предложении компании выпущенных ею акций для публичной подписки.

Отравленная пилюля (poison pill). Защитная мера, предпринимаемая компанией против враждебного поглощения и представляющая собой продажу лучших активов компании, чтобы снизить ее привлекательность.

Переводный вексель (bill of exchange). Письменное соглашение, обязывающее одну сторону выплатить определенную сумму денег в определенное время в будущем.

Переменные издержки (variable costs). Издержки, которые изменяются пропорционально изменению объемов производства.

Период окупаемости (payback period — PP). Период времени, по истечении которого первоначальные инвестиции в проект будут перекрыты чистыми потоками наличности, полученными от его реализации.

Плавающее обеспечение выплат (floating charge). Используется, когда в качестве обеспечения долгового обязательства предлагаются все активы компании. В случае отказа от выплат по долгам сумма задолженности капитализируется и закрепляется за определенными активами.

Плавающие процентные ставки (floating interest rates). Норма дохода, выплачиваемого кредиторам, которая увеличивается или уменьшается в соответствии с изменением рыночных процентных ставок.

Поглощение (takeover). Данный термин обычно используется для описания ситуации, когда более крупная компания приобретает контроль над более мелкой, которую затем включает в свой состав.

Подход наименьшего общего равного периода времени (shortest-common-period-of-time approach). Метод сравнения доходности проектов неравной продолжительности, который устанавливает наиболее короткий равный период времени, за который может быть произведено сопоставление проектов (в математике используется термин «наименьшее общее кратное»). Этот метод приведения вариантов в сопоставимый по длительности вид также называется методом «цепочки замещения».

Подход эквивалентного ежегодного аннуитета (equivalent annual annuity approach). Подход, который используется при принятии решения о выборе между альтернативными инвестиционными проектами разной продолжительности и основан на преобразовании NPV каждого проекта в поток ежегодного аннуитета за весь ожидаемый период функционирования проекта.

Подчиненный (субординированный) заем (subordinated loan). Задолженность, сумма основного долга и процентов по которой погашается после погашения более высоко ранжированного долга.

Полная (общая) доходность акций (total shareholder return — TSR). Сумма изменения стоимости акции и выплаченных дивидендов за определенный период времени владения ею, отнесенная к стоимости покупки акции.

Полупеременные издержки (semi-variable costs). Издержки, которые имеют черты и постоянных, и переменных издержек.

Постоянные издержки (fixed costs). Издержки, которые остаются на постоянном уровне вне зависимости от изменения объемов производства.

Предложение на продажу (offer for sale). Метод открытой продажи акций с использованием эмиссионного посредника.

Пробные выпуски (tender issues). Выпуск акций, который производится для определения суммы, которую готовы заплатить за акции инвесторы.

Прогнозные финансовые отчеты (projected financial statements). Финансовые отчеты, такие как отчет о денежных потоках, отчет о прибылях и убытках, балансовый отчет, которые разрабатываются на основе прогнозных оценок и относятся к состоянию дел в будущем.

Продажа с последующей арендой (sale and leaseback). Соглашение о продаже актива (обычно основных средств) другой стороне и одновременно о последующей аренде для продолжения его использования по тому же назначению.

Продажи (выручка) на одного работника (sales per employee). Коэффициент эффективности, увязывающий объем продаж компании за некоторый период времени со среднесписочным количеством ее работников.

Продажи (выручка) на применяемый капитал (sales per capital employed). Коэффициент эффективности, увязывающий объем продаж компании за некоторый период времени с величиной ее долгосрочного капитала.

Простая (бухгалтерская) норма доходности (accounting rate of return — ARR). Средняя норма отдачи от инвестиций, выраженная в процентах от величины осуществленных инвестиций.

Пять «С» кредита (five Cs of credit). Перечень факторов, которые необходимо рассмотреть при принятии решения о предоставлении кредита конкретному заемщику.

Размещение (placing). Выпуск и продажа акций конкретным инвесторам, таким как финансовые институты, а затем открытая продажа акций ими.

Расходы, связанные с соответствующим решением (релевантные) (relevant costs). Расходы, которые связаны с реализацией отдельного конкретного решения.

Рентабельность инвестированного капитала (return on capital employed — ROCE). Коэффициент доходности, выражающий соотношение между прибылью (до выплаты процентов по долгосрочным займам и налогов) и величиной долгосрочного капитала, инвестированного в бизнес (акционерный капитал, резервы и долгосрочные займы).

Рентабельность продаж по валовой прибыли (gross profit margin). Коэффициент доходности, увязывающий величину валовой прибыли за период с объемом продаж за этот же период.

Рентабельность продаж по чистой прибыли (net profit margin). Коэффициент доходности, рассчитываемый как отношение чистой прибыли за период к величине выручки от реализации за этот же период.

Риск (risk). Вероятность того, что событие, которое ожидается, не произойдет.

Риск, устранимый с помощью диверсификации (диверсифицируемый риск) (diversifiable risk). Та часть общего риска осуществления инвестиций, которая может быть устранена (уменьшена) посредством диверсификации. Эту, устранимую, часть общего риска также называют несистематическим риском.

Рынки капитала (capital markets). Финансовые рынки, на которых обращаются долгосрочные займы, долговые обязательства и акции.

Рыночная добавленная ценность (market value added — MVA). Разница между рыночной стоимостью бизнеса и инвестициями, осуществленными в него.

Свободные потоки наличности (free cash flows). Потоки наличности, доступные для присвоения кредиторами и акционерами после осуществления компанией любых новых инвестиций¹.

Сигналы информирования с (information signalling). Информация, доводимая до акционеров посредством действий менеджеров (например, увеличение дивидендов, чтобы передать оптимизм менеджеров о перспективах компании в будущем).

Система планирования потребности в материальных ресурсах MRP (materials requirement planning system). Основанная на информационных технологиях система управления расписанием поставок закупаемых материальных ресурсов для обеспечения потребности в них производства, осуществляемого на таком уровне, чтобы удовлетворить спрос.

¹ В некоторых источниках к свободным денежным потокам относятся только те, которые присваиваются акционерами. — *Примеч. науч. ред.*

Система управления запасами ABC (ABC system of stock control). Метод управления запасами, основанный на их разделении на категории в зависимости от ценности, более детальном управлении и контроле за движением более дорогих ресурсов.

Система управления запасами точно-в-срок JIT (just-in-time stock management). Система управления запасами, задачей которой является обеспечение поставок требуемых для осуществления производства ресурсов точно в то время, когда в них возникает необходимость.

Слияние (merger). Две или более компании объединяются в одну новую фирму.

Соотношение цена/доходы (price/earnings ratio). Показатель, увязывающий рыночную стоимость акции с величиной доходов на акцию.

Средневзвешенная стоимость капитала (weighted average cost of capital). Средневзвешенная после выплаты налогов стоимость формирования долгосрочного капитала компании, где в качестве элементов выступает рыночная стоимость отдельных источников финансирования.

Средний период оборота дебиторской (кредиторской) задолженности (average settlement period for debtors (creditors)). Средний период времени до получения оплаты (или платежа) за поставленные (полученные) товары (ресурсы).

Средний период оборота запасов (average stock turnover period). Показатель эффективности, который определяет средний период времени, в течение которого ресурсы пребывают в запасе.

Ставка дисконтирования, скорректированная на риск (risk adjusted discount rate — RADR). Метод учета риска, который заключается в корректировке ставки дисконтирования для проекта на предполагаемый уровень риска. RADR — это безрисковая ставка плюс некоторая премия за риск.

Стандартное отклонение (standard deviation). Измеритель разброса оценок, основанный на их отклонении от ожидаемого значения.

Степень финансового рычага (degree of financial gearing). Измеритель чувствительности величины доходов на акцию к изменению прибыли до выплаты процентов и налогов.

Стоимость замещения (replacement cost). Стоимость замены ранее приобретенного актива аналогичным активом в настоящее время.

Стоимость капитала (cost of capital). Норма доходности, требуемая инвесторами компании. Стоимость капитала используется как критерий доходности при оценке инвестиционных предложений с использованием методов NPV и IRR.

Субъективная вероятность (subjective probability). Вероятность, основанная на чем-то суждении, а не на основе объективных данных о развитии в прошлом.

Точка безразличия (indifference point). Уровень прибыли до начисления процентов и налогообложения, при котором две или более финансовые схемы обеспечивают одинаковый уровень доходности держателю простых акций.

Удовлетворенность (satisficing). Идея о том, что менеджеры должны стараться обеспечить удовлетворяющий каждую группу заинтересованных в деятельности компании лиц уровень отдачи на их вложения.

Условия займа (loan covenants). Условия, содержащиеся в договоре займа, призванные обеспечить защиту интересов кредитора.

Фактор дисконтирования (discount factor). Коэффициент (множитель), используемый при принятии инвестиционных решений для дисконтирования будущих потоков наличности с целью приведения их стоимости к сегодняшнему дню.

Факторинг (factoring). Метод краткосрочного финансирования. Финансовый институт (фактор) управляет учетом продаж компании и предоставляет ей авансом суммы, основываясь на величине имеющейся и предназначенной к взысканию дебиторской задолженности.

Факторы изменения ценности компании (value drivers). Ключевые показатели, которые определяют состояние бизнеса.

Фиксированная ставка процента (fixed interest rate). Норма дохода, выплачиваемого кредиторам, которая остается постоянной вне зависимости от изменения рыночных процентных ставок.

Фиксированное обеспечение (fixed charge). Определенный актив предлагается в качестве обеспечения долгового обязательства.

Финансовая аренда (financial lease). Соглашение, которое дает право арендатору использовать определенный актив на протяжении всего срока его службы в обмен на регулярные фиксированные выплаты части его стоимости и процентов за предоставление услуги. Представляет собой альтернативу покупке актива в собственность.

Финансовые производные инструменты (деривативы) (financial derivative). Финансовый инструмент, основанный на акциях или долговых обязательствах; может быть использован инвесторами для увеличения своих доходов или для снижения степени риска инвестиций.

Финансовый рычаг (financial gearing). Коэффициент, который увязывает долгосрочные источники формирования капитала компании и рассчитывается как выраженное в процентах отношение долгосрочных обязательств к сумме акционерного капитала, резервов и долгосрочных обязательств.

Фондовая биржа (stock exchange). Организованный первичный и вторичный рынок, на котором обращаются акции и другие ценные бумаги компаний.

Функция полезности (utility function). Схема, которая показывает уровень удовлетворения или полезности от получения дополнительного богатства при различных уровнях имеющегося богатства.

Хеджирование (hedging arrangement). Попытка уменьшить или устранить риск, связанный с некоторыми действиями, предусматривающая определенные формы противодействия.

Ценность для акционеров (shareholder value). Образно выражаясь, это интересы и потребности акционеров как высший приоритет управленческих решений.

Чистая приведенная (текущая) ценность (стоимость) (net present value — NPV). Чистые потоки наличности от реализации проекта, скорректированные с учетом временной стоимости денег. NPV используется для оценки инвестиционных проектов.

Чистая стоимость реализации (net realizable values). Цена продажи актива, уменьшенная на затраты, связанные с его реализацией.

Экономическая добавленная ценность (стоимость) (economic value added — EVA®) Разница между чистой операционной прибылью после налогообложения¹ и доходами на применяемый капитал по требуемой инвесторами норме доходности.

Эмиссия с распределением (right issue). Выпуск новых акций, предназначенных для распределения между существующими акционерами компании пропорционально количеству уже принадлежащих им акций.

Эффект клиентуры (clientele effect). Явление, когда инвесторы разыскивают компании, дивидендная политика которых удовлетворяет их частным нуждам.

Эффект портфеля (portfolio effect). Эффект снижения общего риска, вызываемый тем, что компания осуществляет различные инвестиции, которые не имеют между собой совершенной положительной корреляции.

Эффективный рынок (efficient market). Фондовый рынок, на котором новая информация быстро и точно доходит до инвесторов, которые в результате получают возможность корректировать свои цены предложения и покупки ценных бумаг.

¹ Автор допускает (и в тексте соответствующей главы тоже) неточность. При расчете EVA® уменьшаемым является не чистая операционная прибыль после уплаты налогов, а так называемая чистая операционная прибыль минус скорректированные налоги (NOPLAT — net operating profit less adjusted taxes). Алгоритм расчета прибыли отличается от бухгалтерского — операционная прибыль (РВИТ) не уменьшается на величину процентов, даже если таковые имели место, налог на прибыль соответствует фактически начисленному плюс «сэкономленный» в результате привлечения кредитных средств («Сколько заплатили бы налогов без привлечения кредита?»). Иначе говоря, рассчитывается «бездолговой» денежный поток. — *Примеч. науч. ред.*

Питер Этрилл

**Финансовый менеджмент
для неспециалистов**

3-е издание

Перевели с английского А. Г. Колос, А. П. Смольский

Под общей редакцией кандидата экономических наук Е. Н. Бондаревской

Заведующий редакцией
Руководитель проекта
Выпускающий редактор
Редактор
Художественный редактор
Корректоры
Верстка

*С. Жильцов
В. Фасульян
Е. Егерева
О. Кувакина
К. Радзевич
Л. Ванькаева, Т. Христич
А. Курбатов*

Лицензия ИД № 05784 от 07.09.01.

Подписано в печать 29.11.05. Формат 70X100/16. Усл. п. л. 49,02. Тираж 3000 экз. Заказ № 6751.

ООО «Питер Принт». 194044, Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский пр., д. 29а.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 005-93, том 2;
953005 — литература учебная.

Отпечатано с диапозитивов в ФГУП «Печатный двор» им. А.М. Горького
Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.