

Содержание

Об авторе	19
Введение	21
Об этой книге	21
Условные обозначения, используемые в этой книге	22
Кто вы, мой читатель?	23
Как организована эта книга	23
Часть 1. Чем уникальны корпоративные финансы	24
Часть 2. Чтение финансовых отчетов как второй язык	24
Часть 3. Что почем в бизнесе	24
Часть 4. Управление рисками в Стране чудес	24
Часть 5. Управление финансами	24
Часть 6. Великолепные десятки	25
Пиктограммы, используемые в этой книге	25
Куда двигаться дальше	25
От издательства	26
Часть 1. Чем уникальны корпоративные финансы	27
Глава 1. Знакомство с корпоративными финансами	29
Корпоративные финансы и роль денег в мире	30
В чем уникальность корпоративных финансов	32
Роль посредника	33
Анализ взаимодействий между людьми	34
Как корпоративные финансы управляют вашей жизнью	35
Научитесь извлекать пользу из корпоративных финансов	36
Глава 2. Как ориентироваться в мире корпоративных финансов	39
Основные достопримечательности Страны финансов	40
Корпорации	40
Депозитные учреждения	42
Страховые компании	43
Фирмы по размещению ценных бумаг	46
Андеррайтеры	47
Фонды	47

Учреждения финансирования	49
Биржи	51
Регулятивные органы	51
Федеральная резервная система и Министерство финансов США	53
Обитатели Страны финансов	55
Низовые должности	55
Аналитики	56
Аудиторы	56
Оценщики	56
Руководители и менеджеры	57
Трейдера	57
Казначей	57
Другие должности	57
Справочное бюро Страны финансов	58
Источники в Интернете	58
Печатные источники	59
Люди — эксперты, преподаватели и просто знакомые	59
Глава 3. Поиск денег для бизнеса	61
Мобилизация капитала	62
Получение денег путем долгового финансирования	63
К кому обращаться за деньгами	64
Проверка возможности вернуть долг	65
Условия предоставления ссуды	66
Получение денежных средств путем продажи собственного капитала	67
Продажа акций обществу	68
Разные типы акций	69
Часть 2. Чтение финансовых отчетов как второй язык	71
Глава 4. Доказательство стоимости с помощью балансового отчета	73
Знакомство с балансовым отчетом	73
Оценка грузов на чашах балансовых весов	74
Активы	75
Оборотные средства	75
Основные средства	77
Нематериальные активы	80
Прочие активы	80

Обязательства	81
Текущие обязательства	81
Долгосрочные обязательства	82
Собственный капитал	83
Привилегированные акции	84
Обыкновенные акции	84
Собственные акции	84
Дополнительный оплаченный акционерный капитал	85
Нераспределенная прибыль	85
Накопленный прочий совокупный доход	86
Использование балансового отчета	86
Глава 5. Как отчет о прибылях и убытках помогает зарабатывать	87
Прибавляем доход, вычитаем затраты: что содержит отчет о прибылях и убытках	88
Валовая прибыль	89
Операционный доход	91
Прибыль до уплаты процентов и налогов (ЕБИТ)	92
Чистый доход	93
Прибыль на акцию	94
Раздел “Примечания”	95
Как использовать отчет о прибылях и убытках	95
Глава 6. Легко пришло, легко ушло:	
отчет о движении денежных средств	97
Собираем пазл денежных потоков	98
Денежные потоки операционной деятельности	99
Денежные потоки инвестиционной деятельности	100
Денежные потоки финансовой деятельности	101
Объединение трех типов деятельности для получения чистых изменений денежных средств	103
Использование отчета о движении денежных средств	104
Глава 7. Использование финансовых отчетов: анализ показателей	105
Способность платить по счетам: использование показателей ликвидности	106
Период погашения дебиторской задолженности	107
Оборачиваемость дебиторской задолженности	108

Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях	108
Период оборачиваемости запасов	109
Оборачиваемость запасов	110
Оборачиваемость запасов в днях	110
Операционный цикл	111
Рабочий капитал	111
Коэффициент текущей ликвидности	112
Коэффициент критической ликвидности	113
Коэффициент денежной ликвидности	114
Отношение выручки к рабочему капиталу	114
Отношение денежных потоков от операционной деятельности к обязательствам с истекающим сроком	115
Измерение генерации прибыли и управление прибылью с помощью показателей рентабельности	116
Маржа чистой прибыли	116
Оборачиваемость совокупных активов	117
Рентабельность активов	118
Маржа операционной прибыли	118
Оборачиваемость операционных активов	119
Рентабельность операционных активов	119
Рентабельность полного акционерного капитала	120
Рентабельность обыкновенного акционерного капитала	121
Уравнение Дюпона	121
Оборачиваемость основных средств	123
Рентабельность инвестиций	123
Маржа валовой прибыли	124
Оценка управления долгом компании с помощью анализа задолженности	125
Коэффициент покрытия процентов	125
Коэффициент покрытия постоянных издержек	126
Коэффициент задолженности	126
Отношение обязательств к собственному капиталу	127
Отношение обязательств к чистым материальным активам	128
Отношение денежных потоков от операционной деятельности к суммарной задолженности	129
Мультипликатор собственного капитала	129

Глава 8. Измерение финансового благополучия специальными показателями	131
Анализ прибыли и расчет дивидендов с помощью инструментов для инвесторов	132
Финансовый левэридж	132
Прибыль на обыкновенную акцию	133
Операционный денежный поток на акцию	134
Отношение цены к прибыли	135
Процент нераспределенной прибыли	136
Коэффициент выплаты дивидендов	136
Дивидендная доходность	137
Балансовая стоимость акции	138
Коэффициент денежного покрытия дивидендов	139
Получение прибыли за счет процентов:	
аналитика для банков	139
Отношение доходных активов к совокупным	140
Маржа чистых процентов	141
Коэффициент покрытия кредитных потерь	142
Коэффициент автономии	142
Отношение депозитов к собственному капиталу	143
Отношение кредитов к депозитам	144
Аналитические инструменты для оценки управления операционными активами	144
Операционный коэффициент	145
Процент дохода от операционных основных средств	146
Отношение дохода от основной деятельности к операционным основным средствам	146
Отношение долгосрочной задолженности к операционным основным средствам	147
Часть 3. Что почем в бизнесе	149
Глава 9. Определение текущей и будущей стоимости: время — деньги	151
Потеря стоимости с течением времени	152
Инфляция	152
Процентные ставки	153
Прогнозирование будущей стоимости	154
Простые проценты	154
Сложные проценты	155

Вычисление текущей стоимости	155
Всестороннее исследование дохода	156
Дисконтированные денежные потоки	157
Глава 10. Оценка капитальных активов	161
Что такое бюджетирование капиталовложений	162
Составляем рейтинг доходности	163
Разбираемся с затратами	164
Расчет дохода	164
Расчет бухгалтерской доходности	165
Как модификация позволяет извлечь максимальную пользу из внутренней ставки доходности	166
Как узнать чистую текущую стоимость	168
Вычисление чистой текущей стоимости (NPV) в разные моменты времени	169
Управление стоимостью проекта	170
Определение периода окупаемости	171
Управление распределением капитала	172
Расчет эквивалентной годовой стоимости	172
Выбор ликвидных активов	173
Немного об управлении проектами	175
Показатели графика стоимости	175
Показатели бюджета	177
Глава 11. Как выбрать лучшие облигации	181
Обзор разных типов облигаций	182
Корпоративные облигации	182
Оценка государственных облигаций	183
На купонных облигациях купоны уже не отрезают	186
Облигации с нулевым купоном и без периодических выплат	186
Ценные бумаги, обеспеченные активами	186
Самое вкусненькое: конвертируемые облигации	187
Отзывные облигации позволяют заработать на процентных ставках	188
Плюсы и минусы облигаций с опционом на продажу	189
В чем смысл именных облигаций	189
Что нужно знать об облигациях на предъявителя	190
Прощайтесь с катастрофными облигациями	190
Бросим взгляд на бросовые облигации	190

Коротко о курсе облигаций	191
Как правильно читать информацию об облигациях	193
Оценка облигаций	197
Глава 12. Покупаем акции с умом	199
Фондовая биржа: краткий справочник	200
Типы биржевых приказов	201
Рыночный приказ	202
Лимитный и стоп-приказы	202
Привязанный приказ	203
Временные приказы	203
Длинная и короткая позиция	204
Длинная покупка	204
Покупка на марже	205
Короткая продажа	205
Что такое фишки, капитализация и сектора	206
Фишки	207
Капитализация	207
Сектора	208
Как понять ситуацию на рынке: быки против медведей	209
Наблюдение за фондовыми индексами	210
Как рассчитать стоимость акций	211
Обзор моделей оценки акций	211
Корпоративный анализ	212
Оценка отраслевых показателей	213
Учет колебаний фондового рынка	214
Без макроэкономики не обойтись	214
Глава 13. Оценка “будущих миллионов”: деривативы	217
Рынок деривативов	218
Купить или продать — а может, и нет: опционы	219
Управление рисками	219
Создание дохода	220
Оценка стоимости опционов	220
Больше индивидуальности: форвардные контракты	222
Управление рисками	223
Создание дохода	223
Оценка стоимости	224

Стандартизация не повредит: фьючерсные контракты	224
Управление рисками	225
Создание дохода	225
Оценка стоимости	226
Меняем это на то, а потом, может быть, обратно на это: свопы	226
Управление рисками	227
Создание дохода	228
Оценка стоимости	228
Часть 4. Управление рисками в Стране финансов	229
Глава 14. Управление рискованным бизнесом корпоративных финансов	231
Избежать риска нельзя	232
Процентный и инфляционный риски	233
Минимизация рыночного риска	234
Оценка риска кредитования	235
Что такое внебалансовый риск	237
Учет валютного риска	237
Трансакционный риск	238
Трансляционный риск	238
Другие валютные риски	239
Выявление операционного риска	240
Риск (потери) ликвидности	241
Глава 15. Зазеркалье современной портфельной теории	243
Изучаем основы портфельной теории	244
Обзор стратегий управления портфелем	244
Современная портфельная теория	245
Сравнение пассивного и активного управления	246
Гипотеза эффективного рынка	246
Рискованные доходы	248
Компромисс между риском и доходом	249
Диверсификация для максимального дохода и минимального риска	250
Неприятие риска	252
Измерение риска	255
Оптимизация портфельного риска	260

Глава 16. Финансовый инжиниринг: вниз по кроличьей норе	265
Создание новых инструментов с помощью финансового инжиниринга	266
Как сделать ценные бумаги практически из чего угодно	267
В ценную бумагу можно превратить что угодно	267
Нарезка ценных бумаг на транши	269
Гибридные финансы	269
Класс гибридов со смешанной процентной ставкой	270
Класс гибридов с одним активом	271
Индексные депозитные сертификаты	272
Упаковка активов	272
Пропускные ценные бумаги	273
Упаковка нескольких разных активов	273
Распаковка ценных бумаг	274
Экзотические финансы для широкого рынка	274
Опционы	275
Своп-контракты	276
Займы	276
Проектирование финансов	277
Переход к вычислительным финансам	279
Как меняется лицо трейдинга	280
Онлайн-банкинг	281
Логическое программирование	281
Глава 17. Использование средневзвешенной стоимости капитала для оценки структуры капитала	283
Зарабатывать больше, чем заимствовать	284
Как рассчитать стоимость капитала	284
Средневзвешенная стоимость капитала	285
Стоимость заемного капитала	286
Стоимость собственного капитала	287
Дивидендная политика	287
Выбор оптимальной структуры капитала	291
Часть 5. Управление финансами	293
Глава 18. Оценка финансовых результатов	295
Анализ финансового успеха	296
Использование процентных сравнений	296

Вертикальное процентное сравнение	297
Горизонтальное процентное сравнение	299
Перекрестные сравнения	300
Выполнение сравнительного анализа	302
Сравнение во времени	303
Сравнение с другими участниками отрасли	305
Определение качества прибыли	307
Нюансы бухгалтерского учета	307
Источники денежных потоков	310
Оценка результатов инвестирования	312
Общепринятые оценки	312
Оценки портфельного менеджера	314
Глава 19. Предсказывать финансы гораздо легче, чем погоду	317
Аналитический взгляд	318
Сбор данных	318
Поиск среднего	320
Распределение значений	321
Вероятность	323
Рассматривайте прошлое как новое	325
Поиск трендов и паттернов	325
Несколько слов о регрессии	326
Смотрим в завтрашний день: прогнозирование	329
Использование статистики и вероятности	329
Метод сравнительного прогнозирования	331
Оценка результатов прогнозирования	331
Глава 20. Всё о слияниях и поглощениях	333
Вся правда о слияниях и поглощениях	334
Разница между слиянием и поглощением	336
Слияния	336
Поглощения	337
Выкуп компании	339
Другие формы интеграции/кооперации	340
Реализация активов	341
Мотивация для слияний и поглощений	342
Диверсификация	343
Географическое расширение	344

Экономия на масштабе	344
Экономия от разнообразия	345
Вертикальная интеграция	345
Горизонтальная интеграция	346
Конгломератная интеграция	346
Устранение конкурентов	347
Компенсация менеджерам	347
Стремление к синергии	348
Сколько вы заплатите за компанию?	348
Финансирование слияний и поглощений	352
Часть 6. Великолепные десятки	355
Глава 21. Десять вещей, которые вы должны знать о международных финансах	357
Не существует никакого торгового дисбаланса	358
Покупательная способность — не то же самое, что обменный курс	360
Еврооблигации не обязательно из Европы	361
Запутанные отношения между процентной ставкой и обменным курсом	362
Спот-курс — не единственный тип курса в валютных сделках	363
Диверсификация не избавляет от риска полностью	364
Кросс-листинг позволяет компаниям воспользоваться мировыми ресурсами	366
Аутсорсинг поднимает вопросы налогообложения	367
Политики усложняют жизнь	369
Важность понимания культурного контекста	371
Глава 22. Десять вещей, которые нужно знать о поведенческих финансах	375
Принятие финансовых решений редко бывает полностью рациональным	376
Для принятия разумных финансовых решений надо выявлять ложные логические выводы	377
Эмоции при принятии финансовых решений могут закончиться для вас слезами	379
Поддаваясь стадному инстинкту, вы рискуете оказаться затоптанным	380
Личные отношения могут плохо сказаться на финансах	381

Соглашаясь на удовлетворительный результат, вы экономите время и силы	382
Теория перспектив объясняет жизнь в мире невероятного	383
Люди предвзяты и необъективны	384
Анализ и подача информации могут вносить ошибки	385
Измерение иррациональности в финансах — это рациональные поведенческие финансы	387
Предметный указатель	389



Глава 9

Определение текущей и будущей стоимости: время — деньги

В ЭТОЙ ГЛАВЕ...

- » Что влияет на стоимость денег
- » Определение текущей стоимости
- » Оценка будущей стоимости

Деньги склонны менять свою стоимость с течением времени. Я говорю не о количестве имеющихся у вас денег, а именно об их стоимости. Другими словами, некое постоянное количество денег обычно уменьшается в стоимости, если вы храните эти деньги у себя длительное время. Причин такого уменьшения две: инфляция и процентные ставки. Вообще-то как на уровень инфляции, так и на процентные ставки влияет целый ряд переменных, косвенно меняя стоимость денег во времени, но именно инфляция и процентные ставки — те две силы, которые оказывают влияние напрямую. Поэтому мы уделяем им самое пристальное внимание.

И инфляция, и процентные ставки из-за их способности менять стоимость денег с течением времени играют очень важную роль в том, как корпорации управляют своими ликвидными активами и инвестициями. Следовательно, чтобы получить хотя бы базовое понимание о корпоративных финансах, вы должны понять, что такое стоимость денег во времени и как она влияет на

корпорации. Вам повезло — у вас есть эта книга, а в ней эта глава! Здесь я объясню, как и почему с течением времени деньги теряют стоимость, как это изменение стоимости влияет на корпорации и как правильно измерять и рассчитывать изменения стоимости с течением времени.

Потеря стоимости с течением времени

Стоимость денег можно измерить двумя способами.

- » **В реальных единицах.** *Реальная стоимость* денег измеряется возможностью их обмена на другие вещи. Иначе говоря, реальная стоимость — это покупательная способность денег, которая включает номинальную стоимость плюс инфляция. (Подробнее об этом мы поговорим в разделе, посвященном инфляции.)
- » **В номинальных единицах.** *Номинальную стоимость* очень легко измерить, потому что это просто имеющееся у вас количество денежных единиц, т.е. сумма денег. Например, 10 долл. всегда будут иметь номинальную стоимость 10 долл. Монета в 1 долл., даже если она вся усыпана бриллиантами, а коллекционеры готовы заплатить за нее миллиарды долларов, все равно имеет номинальную стоимость всего лишь 1 долл.



ЗАПОМНИ!

Время влияет только на реальную, а не на номинальную стоимость денег. Десять долларов будут десятью долларами и в следующем году, но купить на них можно будет меньше, чем сегодня. Это различие очень важно, потому что цель корпораций состоит в том, чтобы их номинальная стоимость росла быстрее, чем уменьшается реальная стоимость каждой денежной единицы. Иначе говоря, они хотят зарабатывать больше денег быстрее, чем эти деньги теряют стоимость.

В следующих разделах рассмотрены два основных фактора изменения реальной стоимости денег с течением времени.

Инфляция

Инфляция — это процесс уменьшения способности денег покупать товары (т.е. снижение покупательной способности денег), из-за чего люди должны тратить больше денежных единиц для приобретения одного и того же количества товара. Различают три формы инфляции.

- » Инфляция издержек
- » Инфляция спроса
- » Монетарная инфляция

Для целей нашей книги мы не будем обсуждать, чем именно вызвана инфляция. Лучше сосредоточимся на том, как уже случившаяся инфляция влияет на финансы. В действительности инфляция — довольно простое явление: вы ведь и сами знаете, что сегодня многие товары и услуги обходятся дороже, чем раньше. Помните, сколько раньше стоил (*вписать название какого-нибудь потребительского товара*)? А теперь? Вот это и есть инфляция.

Допустим, в среднем инфляция составляет 1% в год. Это означает, что каждый год для покупки товаров вам требуется на один процент больше денег, чем год назад. Чаще всего люди также и зарплату получают на один процент больше, чем год назад, поэтому, говоря в общем, люди зарабатывают и тратят больше денег для поддержания эквивалентного качества жизни.

Еще один пример. Если инфляция составляет 1% в год, а у вас есть 100 долл., то через 10 лет ваша сотня потеряет 10% своей реальной стоимости, или, иначе говоря, своей покупательной способности.

Инфляция может работать и в противоположном направлении. *Дефляция* происходит, когда деньги растут в стоимости, т.е. за одну и ту же сумму можно купить больше товара. Исходя из того, как в наше время экономисты по всему миру управляют национальными экономиками, дефляция происходит только во время очень глубоких рецессий (экономических спадов).

Процентные ставки

Процентные ставки — еще один важный фактор влияния на стоимость денег во времени. Процентная ставка — это доходность процентных активов или, напротив, тот процент, который вы платите за взятые в долг деньги. Значит, если у вас есть банковский счет, приносящий доход в размере 1% в год, то в следующем году на этом счету у вас будет на 1% больше денег, чем в текущем году, при условии, что в течение года вы не проводите никаких операций по этому счету. Если процентные ставки увеличивают количество ваших денег точно на такой же процент, на какой инфляция снижает стоимость каждого доллара, то покупательная способность денег на таком банковском счету будет оставаться неизменной.

Механизм уменьшения стоимости активов из-за процентных ставок немного более абстрактный, чем в случае инфляции, и здесь роль играет альтернативная стоимость владения активом. *Альтернативная стоимость* отражает потери из-за отказа от другого, потенциально лучшего варианта. Например, альтернативной стоимостью инвестиции, которая приносит 2% годовых, может быть 1%-ная доходность следующей лучшей инвестиции. Альтернативная стоимость становится проблемой, если следующая лучшая инвестиция в реальности оказывается лучше той, которую вы выбрали. Например, если вы купили депозитный сертификат с доходностью 2% годовых, а буквально на

следующий день процентную ставку по этим депозитным сертификатам подняли до 3%, то номинальная стоимость вашей инвестиции будет ниже, чем текущее рыночное предложение. Иначе говоря, каждый год вы будете терять по 1% на вашем депозитном сертификате, потому что зарабатываете процент ниже, чем предлагается на рынке.

Прогнозирование будущей стоимости

Сейчас вы дошли до того места в нашей книге, где я покажу вам, как предсказывать будущее! (Если бы книги выпускались с жуткими звуками и зловещим дымом, то сейчас эти спецэффекты проявились бы в полной мере.) Нет, речь идет не о гадалке с колодой карт и большим хрустальным шаром. Я говорю о будущей стоимости.

Будущей стоимостью актива называется стоимость, которую, по вашей оценке, этот актив будет иметь в какой-то будущий момент времени. Хотите знать, сколько будет стоить ваше оборудование через пять лет? Или сколько денег будет на вашем банковском счете через шесть месяцев? Будущая стоимость дает ответ на оба эти вопроса.

подавляющее большинство расчетов будущей стоимости выполняется с использованием всего трех переменных.

- » Текущая стоимость
- » Ставка
- » Время

Все расчеты будущей стоимости представляют собой определение дохода, который принесет инвестиция с определенной процентной ставкой за определенный период времени. Два из самых распространенных в корпоративных финансах уравнений будущей стоимости основаны на процентных ставках. В следующих разделах я расскажу об этих уравнениях. И такие же расчеты выполняются для определения стоимости заемного капитала для корпорации.

Простые проценты

Посмотрите на это уравнение.

$$FV = PV(1 + rt)$$

Данное уравнение показывает, что для любого актива, приносящего процентный доход с фиксированной ставкой, будущая стоимость (*FV*, от англ. *future value* — будущая стоимость) актива равна произведению текущей

стоимости (PV , от англ. *present value* — текущая стоимость) на сумму единицы и произведения процентной ставки (r) на период времени (t). Вот простой пример того, как работает это уравнение. Допустим, вы купили инвестицию на 100 долл., которая приносит 1% годовых, и держали ее в течение 10 лет. Чтобы узнать будущую стоимость этой инвестиции, нужно просто подставить указанные числа в уравнение *простых процентов*.

$$FV = 100 \text{ долл.} \times (1 + 0,01 \times 10)$$

$$FV = 100 \text{ долл.} \times 1,1$$

$$FV = 110 \text{ долл.}$$

Перемножая ставку (r) и время (t) в этом уравнении, получаем 0,1; затем умножаем это число на PV , равное 100 долл., и получаем 10 долл. Это полное увеличение номинальной стоимости, которое заработает данная инвестиция за 10 лет. Хотя такую цифру интересно знать, все же нам надо включить в формулу текущую стоимость (PV), чтобы узнать *будущую* стоимость инвестиции в целом. Поэтому к 0,1 прибавляем 1, полученное число умножаем на исходные 100 долл., и в результате получаем будущую стоимость — 110 долл.

Сложные проценты

Сложные проценты подобны простым процентам, но с тем отличием, что счета, по которым начисляются сложные проценты, генерируют процентный доход и на начисленные проценты тоже, а не только на основную сумму счета. Хотя это отличие несколько усложняет уравнение для расчета будущей стоимости инвестиции со сложными процентами, основные составляющие остались прежними.

$$FV = PV [(1 + r)^t]$$

Вычисление текущей стоимости

Мы уже знаем, как рассчитать номинальную и реальную стоимость будущих корпоративных денежных средств и инвестиций. Аналогично можно рассчитать текущую номинальную и реальную стоимость еще не реализованных будущих денежных средств и инвестиций.

Возможность оценить сегодняшнюю стоимость, которая будет меняться со временем, важна не только для покупки и продажи активов. Это также критический элемент отслеживания прогресса и эффективности капитальных активов в организации. Покупая объект основных средств, например машинное оборудование, вы можете оценить, какую стоимость оно может создать для вашей организации. Вы даже можете приблизительно спрогнозировать доход от

инвестиции, который создаст этот объект, но не можете быть до конца уверены в правильности своих оценок. Отслеживая стоимость, которую в реальности создает этот объект через определенные интервалы времени, вы сможете проверить, насколько точны были ваши прогнозы, и при необходимости вносить коррективы. Это особенно важно, если вы планируете продавать свой капитальный объект, или если покупаете объект, бывший в употреблении, или если имеете дело с любыми другими инвестициями, такими как облигации или деривативы (которые будут рассмотрены в главах 10 и 12 соответственно).

Для лучшего понимания текущей стоимости рассмотрим выигрыш в лотерею. Если вы сразу возьмете весь свой выигрыш в миллион долларов и вложите его в инвестиции, генерирующие доход в размере 1% в год, то этот миллион долларов через десять лет будет стоить больше, чем если бы вы согласились получать выигрыш в течение десяти лет по 100 тыс. долл. в год. В первом варианте вы в течение десяти лет зарабатываете дополнительный процентный доход. Во втором варианте вы тоже зарабатываете процентный доход, но меньше, поэтому будущие платежи всегда стоят меньше, чем текущие.

Этот пример, хотя и полезен для любителей лотерей, не объясняет, как большинство людей используют расчеты текущей стоимости, особенно в корпоративных финансах. Но все станет понятно после изучения следующих разделов.

Всестороннее исследование дохода

Рассчитывая текущую стоимость, вы на самом деле изучаете доходы или денежные потоки, которые вы или ваша корпорация получит в будущем. Например, можно применить текущую стоимость к облигационным инвестициям, когда инвестор точно знает, сколько денег в номинальном выражении и когда (точная дата) он получит в будущем. В таких случаях, как этот, когда заранее известна вся информация, вы можете, используя следующее уравнение, определить, какую часть будущей стоимости вы уже накопили на любой текущий момент.

$$FV = PV \div (1 + rt)$$

Переменные в этом уравнении означают следующее.

- » PV — текущая стоимость.
- » FV — будущая стоимость. (Сейчас вы будете просто подставлять то значение будущей стоимости, которое я привожу. А как самостоятельно предсказать будущую стоимость, я объяснил выше в разделе “Прогнозирование будущей стоимости”.)
- » r — ставка (от англ. *rate* — ставка).
- » t — время (в годах).
- » 1 — процентная постоянная.

Покажем использование этого уравнения на таком примере: ставка для инвестиции сроком на один год равна 5%, а будущая стоимость равна 100 долл. Чтобы найти текущую стоимость, просто подставьте значения в уравнения, и ответ готов. Как говорится, “получи и распишись”.

$$PV = 100 \text{ долл.} \div (1 + 0,05 \times 1)$$

$$PV = 100 \text{ долл.} \div 1,05$$

$$PV = 95,24 \text{ долл.}$$

Значит, текущая стоимость для этого примера равна приблизительно 95 долл. Если бы ставка равнялась 4%, то текущая стоимость будущего денежного потока 100 долл. составляла бы около 96 долл. Текущая стоимость была бы выше, потому что разница между текущей и будущей стоимостью меньше из-за более низкой процентной ставки.

Текущую стоимость можно рассматривать и под другим углом зрения: чем выше процент, который вы получаете или платите на будущих денежных потоках (вследствие либо более высокой ставки, либо более длинного периода времени), тем ниже текущая стоимость. Чем выше процентная ставка, тем быстрее во времени будет расти текущая стоимость; долгосрочные инвестиции будут увеличиваться с той же скоростью, но для достижения заданной будущей стоимости им потребуется больше времени.



СОВЕТ

Возможность заранее вычислить текущую стоимость любой потенциальной инвестиции, покупки или денежного потока — до того, как соглашаться на предлагаемый вариант, — позволит вам или вашей компании принять оптимальное решение. Например, совершая крупную покупку, которую можно оплатить частями, вы можете рассчитать, какой вариант выгоднее вашей компании: заплатить всю сумму сразу или же платить в рассрочку, а оставшуюся сумму положить на депозитный счет под хороший процент. Я расскажу подробнее о текущей стоимости в главах 10 и 11, когда мы будем оценивать стоимость капитальных активов и различных финансовых инвестиций.

Дисконтированные денежные потоки

Для обозначения текущей стоимости используют еще один термин — *дисконтированная (приведенная) стоимость*. Это название объясняет процесс получения текущей стоимости: вы берете будущую стоимость и *дисконтируете* ее (уменьшаете) на процентную ставку (*приводите* к текущему моменту). Зачем использовать такие названия? Просто термины *дисконтная ставка* и *дисконтированные денежные потоки* легче произносить, чем *ставка расчета текущей стоимости* или *будущие денежные потоки, приведенные к текущей*

стоимости. Кроме легкости произношения, больше никакой разницы. Значит, хотя я говорю о дисконтированных денежных потоках, единственное функциональное отличие от текущей стоимости состоит в том, что имеются в виду конкретно денежные обмены, а не просто созданная стоимость. Другими словами, я говорю о денежных потоках, а не о стоимости, но текущая и дисконтированная стоимость не имеют функциональных различий.

Несмотря на сказанное, термином *дисконтированные денежные потоки* описывается ситуация, когда в одной транзакции появляется несколько денежных потоков. Например, если ваша компания покупает крупный товар, то каждый частичный платеж денежными средствами считается денежным потоком. Когда ваша компания инвестирует в купонные облигации (о которых я расскажу в главе 11), каждая полученная вами выплата считается денежным потоком. Если ваша компания покупает машинное оборудование для производства товаров, то и будущие издержки покупки и эксплуатации этой машины, и стоимость товаров, созданных с помощью машины в будущем, измеряются дисконтированными денежными потоками, т.е. каждый отдельный денежный поток дисконтируется (уменьшается) до его текущей стоимости. Хотя каждый денежный поток будет иметь, вероятнее всего, одну и ту же процентную ставку, у каждого потока окажется своя текущая стоимость, поскольку эти потоки происходят в разные моменты времени. Текущая стоимость хронологически самого удаленного денежного потока будет наименьшей.

Уравнение для дисконтированного денежного потока выглядит следующим образом.

$$DCF = [CF_1 + (1 + rt)_1] + [CF_n + (1 + rt)_n]$$

Переменные этого уравнения довольно легко определить.

- » *DCF* — стоимость дисконтированных денежных потоков (от англ. *discounted cash flow* — дисконтированный денежный поток).
- » *CF1* — денежный поток 1.
- » *r* — ставка.
- » *t* — время (в годах).
- » *CFn* — денежный поток *n*; это любой поток, который вы хотите измерить (часто, но не обязательно, рассматривается как последний денежный поток).
- » 1 — процентная постоянная.

По сути, это уравнение означает, что вы складываете текущие стоимости будущих денежных потоков, чтобы определить стоимость дисконтированных

денежных потоков, также известную как *чистая текущая стоимость*, которую мы будем обозначать NPV (от англ. *net present value* — чистая текущая стоимость).

Складывая все дисконтированные денежные потоки определенного счета, инвестиции или займа, вы получаете его *чистую текущую стоимость*. Подробнее я рассмотрю этот показатель в главе, посвященной оценкам стоимости капитала. А пока что вам достаточно знать, что если определенный актив будет генерировать множественные будущие денежные потоки, то каждый из них имеет свою собственную текущую стоимость. Сложив эти текущие стоимости, вы получаете чистую текущую стоимость.