

УДК 65.01(075.8)

ББК 65.290я73

В15

Валдайцев С. В.

В15 Оценка бизнеса : учеб. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. — 576 с.

ISBN 978-5-482-01720-3

В учебнике определены предмет и цели оценки бизнеса, рассмотрены различные подходы к методологии его оценки, особенно актуальные в условиях развития рыночной экономики. Широко использованы исследования специалистов в данной области. Приведены практические задания и вопросы для проверки усвоения материала.

Для экономистов и преподавателей экономических дисциплин, аспирантов, студентов экономических специальностей, всех интересующихся проблемами развития экономики.

УДК 65.01(075.8)

ББК 65.290я73

Учебное издание

Валдайцев Сергей Васильевич

ОЦЕНКА БИЗНЕСА

Учебник

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 77.99.02.953.Д.009109.10.06 от 05.10.2006 г.

Подписано в печать 15.08.07. Формат 70 × 100¹/₁₆.

Печать офсетная. Печ. л. 36,0. Тираж 3000 экз. Заказ № 441

ООО «ТК Велби» 107120,

г. Москва, Хлебников пер., д. 7, стр. 2.

Отпечатано в полном соответствии

с качеством предоставленных диапозитивов

в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»

143200, г. Можайск, ул. Мира, 93.

ISBN 978-5-482-01720-3

© С. В. Валдайцев, 2008

© ООО «Издательство Проспект», 2008

Глава 1

Оценка бизнеса: предмет, цели, практические ситуации, стандарты

§ 1. Предмет оценки

Оценка бизнеса является функцией (деятельностью), которую в разных ситуациях часто приходится осуществлять в рыночной экономике. Ею необходимо заниматься и при оценке подлежащего продаже предприятия-банкрота, и при определении того, на какую сумму нормально работающее открытое акционерное общество имеет право выпустить новые акции (на сумму, превышающую балансовую стоимость собственного капитала предприятия), и при исчислении цены, по которой любое (открытое либо закрытое) акционерное общество должно выкупать акции выходящих из него акционеров (в том числе учредителей). Это может относиться также к обществам и к товариществам с ограниченной ответственностью, если соответствующее предусмотрено их уставом.

Причем не важно, о какой стране с рыночной экономикой идет речь. Сказанное универсально и касается, в соответствии с действующим законодательством (в частности, с Законом об акционерных обществах, вступившим в силу с января 1996 г.), также и России.

В подобном наиболее широком смысле предмет оценки бизнеса понимается двояко.

Первое его понимание сводится к традиционному сейчас в нашей стране (но не исторически – см. ниже вставку) пониманию оценки бизнеса как оценки фирмы в качестве юридического лица. Для этого понимания также – по традиции экономики, где бизнесом занимались только юридические лица, имеющие на балансе определенное имущество, – характерно отождествление оценки бизнеса фирм с оценкой имущества этих фирм.

Второе – более распространенное в мире – понимание оценки бизнеса заключается в том, чтобы выяснить, сколько стоят не фирмы, зарабатывающие те или иные доходы, а права собственности, технологии, конкурентные преимущества и активы, материальные и нематериальные (последние не обязательно отражают соответствующие технологии и преимущества), которые дают возможность зарабатывать данные доходы. Причем эти права, технологии и активы могут принадлежать не юридическим, а физическим лицам. Это не лишает их привлекательности в качестве объектов купли-продажи на рынке. Следовательно, актуальной остается проблема их оценки.

Таким образом, существуют два предмета оценки бизнеса:

- **оценка фирм, которая может основываться (но не обязательно) на оценке их имущества;**
- **оценка «бизнес-линий» (старый русский термин для них – *дело*; в немецком языке – *Geschaef*) как совокупности прав собственности, технологий и активов, обеспечивающих ожидаемые с некоторой вероятностью будущие доходы.**

Эти предметы в принципе альтернативны, и в то же время взаимодополняющи. Однако в рыночной экономике, где решающим является иметь выгодное дело, а не просто фирму, преобладающим среди них выступает оценка бизнеса как оценка соответствующих бизнес-линий (или продуктовых, в широком смысле любого продаваемого продукта, линий).

Поэтому даже оценка фирм в качестве отдельных юридических лиц, если эти фирмы заведомо не подлежат закрытию (либо резкому сокращению операций с высвобождением активов, которые могут быть проданы после этого) и оцениваются как действующие предприятия (*on-going-concerns*), часто производится в виде суммарной оценки совокупности бизнес-линий рассматриваемой фирмы – лишь с добавлением рыночной стоимости тех «нефункционирующих» активов, которые не используются в этих выделенных бизнес-линиях.

Очевидно также, что на основе оценки бизнес-линий предприятия только и может происходить оценка молодых растущих фирм, успевших закрепиться на рынке, имеющих явно выраженные конкурентные преимущества и выгодные перспективные продукты, но не успевших накопить сколь-либо значительные активы (имущество). Оценивать их, отталкиваясь от накопленного имущества, значило бы резко занижать их стоимость.

Исторически ведение хозяйственных операций с целью получения прибыли (коммерческих операций) зародилось и долгое время осуществлялось как деятельность физических лиц, которые, имея соответствующее имущество и опыт (технологии), заключали необходимые контракты (с поставщиками, контрагентами, работниками). Эти контракты оформлялись указанными физическими лицами-предпринимателями от собственного лица, т. е. под **собственную ответственность и за свой счет**. Физические лица, таким образом, вели **собственный бизнес (собственное дело)**, принадлежавший им напрямую, но за который (по долгам, возникающим в связи с его ведением) они несли и прямую, собственным личным имуществом, ответственность. Никакой фирмы как отдельного перед законом от ее учредителей юридического лица не создавалось.

Тем не менее и тогда время от времени – например, при продаже бизнеса как всей бизнес-линии в целом (не только и не столько имущества, сколько прав, привилегий, коммерческих секретов, закрепленных так или иначе связей с контрагентами и клиентурой) – возникала необходимость оценивать сам этот бизнес.

Лишь впоследствии (во времена Ренессанса XIV–XV вв.), когда масштаб подобных бизнесов, оборот по ним резко возросли, увеличив при этом до недопустимого уровня риски для личного имущества физических лиц-предпринимателей (поставив под угрозу существование их домашних хозяйств), владельцы больших либо быстро растущих бизнесов, вынужденные для их поддержания иметь постоянную опасно высокую краткосрочную и среднесрочную задолженность, «изобрели» понятие и статус **фирмы или предприятия как отдельного юридического лица, которое контролируется его учредителями (владельцами)**. Предприниматели в этом случае уже не несут прямой ответственности по долгам и обязательствам бизнеса (что особенно удобно, когда учреждаются фирмы с ограниченной

ответственностью их владельцев за обязательства фирм – общества с ограниченной ответственностью, акционерные общества). Такую ответственность уже надо «отслеживать» и переносить на предпринимателей через суд. Правда, для предпринимателей взамен осложнился легальный доступ к доходам с вложенного в фирму капитала и к самому этому капиталу, который теперь после инвестирования в фирму, если рассматривать вопрос строго формально, принадлежит именно ей как отдельному перед законом равному с предпринимателем лицу (доходы с капитала и сам капитал официально могут быть выплачены фирмой ее владельцам только в форме дивидендов либо, при ликвидации фирмы, свободного от долгов остатка имущества).

Однако главное, к чему привело такое развитие, – это то, что стало легче и реальнее привлекать в предприятия (особенно в нуждающиеся в этом крупные и, наоборот, малые, но быстро растущие) партнерский и заемный капитал: передавать капитал в распоряжение предпринимателей, когда он оказывается на отдельном и подвергаемом аудиту балансе фирмы (а не в личном кармане предпринимателя), для инвесторов спокойнее.

В результате резко увеличилось число и разнообразие ситуаций, когда надо оценивать бизнес – теперь уже и как стоимость целиком бизнес-линий (дел), имущества предприятий и в качестве стоимости долей разных и множественных совладельцев фирм. При этом сохранилась и масса ситуаций, когда предметом оценки бизнеса остается собственный – как правило, малый – бизнес индивидуальных предпринимателей – физических лиц.

Оценка бизнес-линий

Более развернуто, чем это уже было сделано, бизнес-линию в широком смысле можно определить как совокупность прав собственности, достаточно долгосрочных привилегий и конкурентных преимуществ, специального (по своему возможному применению) и универсального имущества, технологий, а также контрактов (по закупке покупных ресурсов, аренде имущества, найму работников и сбыту продукции), которые обеспечивают возможность получать определенные доходы (поток доходов или серию денежных потоков – *cash-stream* или *stream of cash-flows*).

В таком широком смысле бизнес-линию еще называют *продуктовой линией*. В инвестиционном анализе бизнес-линию именуют также *инвестиционным проектом*, который может находиться на разных стадиях своего жизненного цикла (в начале процесса инвестиций в компоненты бизнес-линии, в середине его, по завершении инвестиционного процесса и в течение периода получения отдачи с ранее сделанных инвестиций).

В узком смысле о бизнес-линии говорят также просто как о совокупности контрактов (особенно долгосрочных), включая лицензии на вид деятельности и на технологии, которые являются ключевыми (составляющими так называемые закупочные и сбытовые линии бизнеса) для обусловленного ими потока доходов.

Соответственно бизнес-линии могут служить предметами оценки в качестве:

- продуктовых линий либо инвестиционных проектов (бизнес-линии в широком смысле слова);
- совокупности контрактов, обеспечивающих закупочные и сбытовые линии бизнеса (бизнес-линии в узком смысле слова).

Предметом оценки в последнем случае может выступать даже отдельный льготный долгосрочный контракт, позволяющий регулярно получать определенные дополнительные доходы или регулярно иметь определенную экономию в затратах.

Такой частный случай оценки бизнеса называется оценкой **имущественного интереса** в указанном контракте. Этот имущественный интерес по своей экономической природе равен увеличению стоимости собственного капитала фирмы, которая имеет соответствующий льготный контракт. Обеспечиваемые им льготы (например, ценовые) приносят регулярные дополнительные доходы (экономия), которые могут быть капитализированы, что и означает увеличение собственного капитала предприятия.

Примерами здесь могут служить долгосрочные льготные (выгодные) договоры поставки товара по цене выше рыночной либо, наоборот, долгосрочные льготные договоры закупки ресурса (товара, сырья, комплектующего изделия, найма работника и др.) по цене ниже рыночной. Такой же смысл имеет и оценка долгосрочных льготных договоров аренды недвижимости или оборудования (для арендодателя – по цене выше рыночной, для арендатора – по цене ниже рыночной).

Цели оценки бизнес-линий

Оценка бизнес-линий в хозяйственной практике способна иметь пять основных целей:

1) оценить все бизнес-линии фирмы для того, чтобы суммой их стоимости (плюс рыночная стоимость указанных выше нефункционирующих активов) охарактеризовать подлинную рыночную стоимость данной фирмы как действующего предприятия;

2) определить ориентировочную обоснованную максимальную (способную служить в соответствующих торгах для продавца стартовой) цену, по которой держателю составляющих бизнес-линию контрактов можно продать третьим лицам свою контрактную позицию (права по контракту) в виде *контрактной цессии* (если она не запрещена в самом контракте, то, согласно Гражданскому кодексу любой страны с рыночной экономикой, в том числе и РФ, это возможно и без согласования с контрагентом по контракту);

3) оценить целиком однопродуктовое предприятие (фирму), цена которого совпадает (без учета нефункционирующих активов) с оценкой его единственной бизнес-линии;

4) оценить рыночную ценность инвестиционного проекта, совпадающего с рассматриваемой бизнес-линией (что, в свою очередь, может быть использовано в целях отбора инвестиционных проектов для финансирования);

5) установить ориентировочную обоснованную рыночную стоимость уставного (собственного) капитала предприятия, учрежденного для реализации планируемого инвестиционного проекта и имеющего для этого решающие конкурентные преимущества, но еще не приступившего к реализации оцениваемого проекта.

Подчеркнем, что оценка бизнес-линий (и фирм как держателей нескольких бизнес-линий) в расчете на ожидаемые по ним доходы имеет смысл лишь тогда, когда предполагается ведение (продолжение) этих бизнес-линий в течение всего того периода, ожидаемые доходы за который включают в данную оценку.

Если длительность периода, в течение которого планируется осуществлять приносящие доходы операции, окажется короче периода учета в оценке бизнеса потенциально возможных от него доходов, то оценка бизнеса при таком подходе будет завышена. И наоборот.

Иначе говоря, при оценке бизнес-линий важны планы конкретного предпринимателя (менеджера), касающиеся времени продолжения операций (деятельности) в рамках оцениваемой бизнес-линии. Цели оценки здесь пересекаются с целями ведения бизнеса и предпочтениями предпринимателей (владельцев бизнес-линий) по поводу времени, к которому им необходимо накопить доходы для реализации своих более широких потребительских, инвестиционных и вообще жизненных планов. Другими словами, *период учета в оценке бизнес-линии ожидаемых по ней доходов не может быть больше «временного горизонта анализа» инвестора, «под которого» производится оценка.*

Применительно ко всем инвесторам или к некоему «среднему» инвестору это означает, что период, в течение которого для рассматриваемой оценки выявляются и учитываются ожидаемые по бизнес-линии доходы, не может быть больше среднего «временного горизонта анализа» или «горизонта планирования» (жизни, потребления), характерного для хозяйствующих субъектов в данной стране и в данных условиях ее развития. Что касается учета рискованности ожидаемых по бизнес-линии доходов, то это предмет отдельного анализа, осуществляемого специальными методами, о которых речь пойдет в следующих главах.

Первая и вторая из указанных выше целей оценки совпадают, когда предметом оценки оказывается так называемое однопродуктовое предприятие (однопродуктовая фирма), имеющая только одну бизнес-линию. Этот простой и наглядный случай в последующем часто будет применяться в качестве базового (элементарного).

Оценка ценности (по сути цены) бизнес-линии в применении к оценке инвестиционных проектов чаще всего используется для оценки вновь начинаемых инвестиционных проектов, по которым, однако, критично необходимые для их реализации права собственности, контрактные права, материальные и другие нематериальные активы имеются именно у того, кто на основе оценки данного проекта принимает решение о том, финансировать или не финансировать этот проект. Содержание принимаемого решения также может сводиться и к тому, изыскивать дополнительное финансирование или нет.

Наконец, тот, кто имеет перечисленные критичные для реализации проекта конкурентные преимущества, может просто принять решение продать эти конкурентные преимущества и, таким образом, права на получение ожидаемых по проекту доходов. Максимальной ценой, которую в этом случае может ожидать продавец, и явится результат оценки подобного, еще не начатого, бизнеса.

Самой распространенной формой запродажи прав (конкурентных преимуществ) на еще не начатый, но спланированный и реально возможный выгодный бизнес является перепродажа целиком нового однопродуктового предприятия, которое для реализации инвестиционного проекта уже учреждено, но которое к данному проекту еще не приступило.

Оценка фирм (предприятий)

Оценка фирм (предприятий) и долей в них может, как это уже отмечалось, отталкиваться также от оценки бизнес-линий, осуществляемых фирмой (предприятием). Однако она может производиться и на основе имущества фирмы.

Оба эти подхода естественны для фирмы как предмета оценки, так как фирма (предприятие), будучи отдельным юридическим лицом, имеет и собственное имущество, и собственные счета, на которые поступают доходы от ведения ею хозяйственной деятельности.

Как бы промежуточным предметом оценки может быть предприятие, не имеющее статуса юридического лица (поэтому здесь мы и не используем термин «фирма»). Таким предприятием, которое не совпадает с понятием «бизнес-линия» уже в силу того, что способно иметь несколько бизнес-линий, в состоянии оказаться, например, товарищество с ограниченной ответственностью, товарищество на вере, коммандитное товарищество. Юридической основой подобного предприятия является учредительный договор, которому чаще всего присущи характерные черты договора о совместной деятельности – с распределением затрат и ответственности по обязательствам (принимаемым на себя в интересах товарищества его членами), с одной стороны, и прав на получение доходов от целевой деятельности товарищества – с другой. Но и в этом промежуточном случае предметом оценки является как рыночная стоимость всего такого предприятия (товарищества), так и стоимость долей в нем (долевой ответственности и долевого участия в доходах).

Фирма (предприятие) как предмет особой оценки имеет смысл тогда, когда рынок объективно ее (его) оценить не в состоянии. Это происходит в следующих ситуациях:

- оцениваемая фирма является закрытой, т. е. по определению не подвергается оценке на фондовом рынке (речь идет о закрытых акционерных обществах, обществах с ограниченной ответственностью и товариществах);
- оцениваемая фирма является формально открытой, однако не находится в листинге фондовых бирж потому, что не отвечает их требованиям (по размеру, открытости финансовой отчетности и пр.); в то же время на внебиржевом рынке ее постоянная котировка не осуществляется;
- оцениваемое предприятие представляет собой открытое акционерное общество, котируемое на солидной фондовой бирже, но его акции являются недостаточно ликвидными (по ним мало и редко осуществляются сделки) – так что, казалось бы, реально наблюдаемой рыночной стоимости этих акций нельзя доверять;
- весь фондовый рынок в стране недостаточно ликвиден либо очень сильно зависит от краткосрочных внеэкономических факторов, результат чего тождествен предыдущему случаю.

Необходимо заметить, что для России пока особенно характерны две последние ситуации.

Действительно, в условиях, когда еще идет «вторичный передел» собственности после ваучерной приватизации и пакеты в целом заниженных по стоимости (из-за избыточного предложения со стороны нуждающихся акционеров-работников) акций покупаются отчасти «в лихорадке», ради четко

не просчитанных экономических целей, цены на них имеют малое отношение к трезвой оценке рыночной стоимости имущества предприятий или их будущих доходов.

Далее, многие стратегические (крупные, дающие возможность ввести своих представителей в менеджмент) пакеты акций приобретаются не финансовыми институциональными инвесторами, а другими промышленными или сельскохозяйственными компаниями-смежниками в целях нормализации снабжения и сбыта. Следовательно, цена акций в таких пакетах соотносится не с доходами с акций, а с доходами от сделок на товарных рынках (не говоря уже о достижении стратегических целей «выживания»).

Наконец, после серии скандалов на только еще устанавливающемся фондовом рынке (из-за деятельности «фирм-пирамид») подорвано и еще долго не будет восстановлено общее доверие к рынку акций как к самому рисковому из разных фондовых рынков. Это ведет к общей недооценке акций на рынке, что усугубляется небольшим его размером (оборотом), который не в состоянии нейтрализовать слишком сильное влияние случайных (внеэкономических) факторов на колеблемость фондового рынка в стране в целом.

Оценка фирм (предприятий) по их имуществу предполагает оценку как их материальных, так и нематериальных активов.

Если материальные активы могут быть напрямую переоценены по рыночной стоимости, взятой по котировкам их аналогов с соответствующих рынков, то нематериальные активы, по которым такие рынки чаще всего отсутствуют, могут оцениваться по принципу оценки тех бизнес-линий, которые они обеспечивают – или могут обеспечить – в качестве конкурентных преимуществ.

Оценка имущества может также свестись к оценке бизнес-линий и при оценке финансовых активов (составной части материальных активов фирмы), когда в отношении некоторых находящихся в инвестиционном портфеле предприятия неликвидных акций (или паев в неакционерных фирмах) компании – эмитенты этих акций приходится оценивать, также отталкиваясь от их бизнес-линий.

Цели оценки фирмы (предприятия)

Наиболее часто в мировой практике оценка фирм (предприятий) производится в следующих целях:

- 1) проверить, насколько объективны (независимы от случайных и временно действующих факторов) текущая рыночная котировка акций той или иной открытой компании с достаточно ликвидными акциями, а также текущий наблюдаемый на рынке тренд в изменении этой котировки: мелким и портфельным инвесторам это позволяет определиться в ожидаемом продолжении или изменении данного тренда, стратегическим же инвесторам – принять более обоснованное решение о приобретении или продаже контрольных пакетов такой компании, не опираясь только на данные фондового рынка;
- 2) следить за рыночной стоимостью закрытых компаний и предприятий с недостаточно ликвидными акциями, по которым иной способ получить сколько-либо надежную информацию об их рыночной стоимости в принципе недоступен;
- 3) подготавливать предложения по цене купли-продажи закрытых компаний или предприятий с недостаточно ликвидными акциями;
- 4) использовать аудит компаний всех типов для предоставления их владельцам (по открытым компаниям – всем участникам рынка) полной информации об истинном финансовом положении и перспективах предприятия.

Последняя из перечисленных целей нуждается в особых комментариях.

Результатом оценки компании общепринятыми методами оценки бизнеса всегда является *получение такой оценки собственного (уставного) капитала компании, которая чаще всего не совпадает со стоимостью ее собственного (уставного) капитала, указываемой в бухгалтерском балансе предприятия.*

Это связано с тем, что на последнюю решающее влияние оказывают такие не имеющие прямого отношения к истинной стоимости этого собственного капитала обстоятельства, как существующие нормы амортизации (которые, например, могут отстать от действительных темпов физического, экономического, функционального и технологического износа соответствующих основных фондов), время постановки на баланс амортизируемых активов, выбранные фирмой методы амортизации. Капитализированные ранее объявлявшиеся и текущие прибыли могли быть завышены или занижены вследствие завышения либо занижения самих этих прибылей при использовании разных выбиравшихся самим предприятием методов учета стоимости покупных ресурсов в себестоимости проданной продукции (ФИФО (FIFO), ЛИФО (LIFO), метод скользящей средней – см. об этом в главе 3). Наконец, как это в особенности присуще России, при повышенной инфляции на величину балансовой стоимости собственного капитала, исчисляемой при сведении баланса как разность между остаточной балансовой стоимостью активов и стоимостью обязательств, решающее воздействие способны оказать уровень общенациональных коэффициентов переоценки основных фондов с учетом накопившейся инфляции, а также время и регулярность проведения кампании по такой переоценке.

Недаром получаемую при оценке бизнеса величину стоимости собственного капитала предприятия, подчеркивая ее отличие от балансовой стоимости собственного (уставного) капитала, в англоязычном обиходе называют **«fair value»**, т. е. **«истинной (честной) стоимостью»**.

Конечно, владельцам компании (акционерам, пайщикам), а также тем, кому в будущем может быть предложено купить ее или доли в ней, крайне важно знать, насколько балансовая стоимость ее собственного (уставного) капитала расходится либо совпадает с оценкой обоснованной рыночной стоимости этого капитала. В этом заключается один из фундаментальных способов защиты (посредством адекватного информирования) интересов акционеров (пайщиков) и всех теперешних и потенциальных участников фондового рынка.

§ 2. Специальные применения оценки бизнеса

Анализируемые далее специальные применения оценки бизнеса предусматриваются законодательством и касаются достаточно необычных, но все же встречающихся в рыночной экономике время от времени хозяйственных ситуаций. Некоторые из этих ситуаций типичны для любой страны с рыночной экономикой, некоторые – только для стран с переходной к рыночной системой хозяйствования (к последним относится и Россия).

Интересующие нас здесь специальные применения относятся к следующим четырем основным случаям:

- выкуп паев (акций) в закрытых компаниях типа обществ с ограниченной ответственностью и закрытых акционерных обществ или пая в товариществах при выходе из их состава одного из акционеров (учредителей, пайщиков);
- эмиссия новых акций открытыми акционерными обществами;
- подготовка к продаже обанкротившихся предприятий, выставляемых на конкурс;
- подготовка к продаже приватизируемых предприятий (включая продажу пакетов их акций, еще остающихся в собственности государства);
- обоснование вариантов санации предприятий-банкротов.

Рассмотрим их подробнее.

Выкуп паев (акций)

В том, что касается обществ с ограниченной ответственностью (заведомо закрытых компаний, характерных для правовых систем группы стран, включающей в себя Германию, Японию и Россию), законодательство не предусматривает какого-либо особого порядка оценки подлежащего выкупу пая того **члена** общества, который решил выйти из него. Этот вопрос относится к компетенции устава общества, т. е. должен быть урегулирован в нем.

Для определения альтернативных способов регулирования указанного вопроса необходимо:

- установить, что выходящий из общества член получает от общества компенсацию, равную номинальной стоимости ранее внесенного им взноса;
- предусмотреть, что выкуп обществом (либо любым другим его членом) пая выходящего из него члена осуществляется по номинальной стоимости этого пая, индексированной на накопившуюся за время нахождения в обществе выходящего из него пайщика инфляцию;
- отразить в уставе общества, что при выходе из общества его член получает компенсацию, равную номинальной стоимости соответствующего пая (возможно, индексированной на накопившуюся инфляцию), плюс приходящиеся на этот пай капитализированные (не распределенные ранее) прибыли;
- определить, что выкупная стоимость рассматриваемого пая равняется его рыночной стоимости, выводимой из рыночной стоимости данной компании, которая пропорционально распределяется между паями членов общества.

Наиболее обоснованным и в максимальной мере привлекательным для инвесторов общества с ограниченной ответственностью (гарантирующим их права) представляется последний способ.

И именно для его реализации тогда необходимо согласованное (также предусмотренное в уставе общества) определение рыночной стоимости компании и ее паев. При этом оценка компании может быть поручена (согласно уставу) устраивающей всех членов общества признанной аудиторской либо специализированной

оценочной фирме. Последняя же будет руководствоваться методами оценки бизнеса, рассматриваемыми в настоящей работе.

Примерно та же ситуация создается в закрытых акционерных обществах, когда речь идет об определении в их уставе принципов оценки стоимости акций, которые желающими выйти из общества акционерами должны сначала предлагаться (по опциону на покупку или праву первоочередной покупки) другим акционерам общества.

Естественно, все изложенное выше касается и учредителей обществ с ограниченной ответственностью или закрытых акционерных обществ. Они ведь имеют те же права, что и позднее присоединившиеся к этим обществам инвесторы.

На одной из недавних лекций автору настоящей книги привелось быть свидетелем интересного диалога между слушателями, являвшимися директорами предприятий в одном из российских регионов. Один из слушателей никак не мог взять в толк то, что, внося ранее, в качестве менеджера фирмы-учредителя одной компании, в обмен на пакет ее акций автомобиль, после выхода из состава учредителей данной компании он мог получить назад лишь, образно выражаясь, колесо от этого автомобиля. Он считал, что непременно должен получить назад весь автомобиль. Другие же слушатели ему объясняли, что если компания, куда по его желанию были вложены средства руководимого им предприятия, управлялась плохо, то вполне возможно, что за прошедшее время стоимость компании и его пая сократились настолько, что на долю его как учредителя осталась такая стоимость, которая и равняется современной стоимости колеса когда-то вложенного автомобиля.

Дело в этом случае именно так и обстояло бы, если бы в соответствующих учредительских документах рассматриваемой компании значилось, что выкуп у учредителей их пая или пакета акций должен производиться по его рыночной стоимости.

А теперь заметим, что, согласно действующему российскому законодательству, после вступления в силу с января 1996 г. Закона об акционерных обществах выкуп акций акционерными обществами у своих акционеров (в том числе у учредителей) осуществляется только по рыночной стоимости этих акций, которая для закрытых компаний определяется в соответствии с общепринятыми методами оценки бизнеса.

В принципе все изложенное выше применимо и к товариществам – если при их образовании в учредительный договор были внесены соответствующие положения.

Эмиссия новых акций

Как известно, выпуск новых акций является важнейшим способом привлечения дополнительного партнерского капитала акционерными обществами – как уже открытыми, так и ранее закрытыми, но которые тоже, превратившись в открытые, после появления их акций на фондовом рынке (в результате продажи их старыми акционерами третьим лицам) могут попытаться прибегнуть к эмиссии новых акций.

Вместе с тем выпуск новых акций может оказаться и инструментом разрушения фондового рынка, если компании-эмитенты будут по разным причинам не в состоянии реинвестировать получаемые с фондового рынка средства в проекты, способные принести дополнительные прибыли и обеспечить доходность выпущенных акций.

Мы здесь не рассматриваем случаи заведомой недобросовестности владельцев и менеджеров фирм-эмитентов. Не затрагиваем и такие причины, как лишение компании лицензий на право заниматься выгодными операциями, стихийные бедствия и т. д.

Наиболее вероятной и часто встречающейся причиной указанной неспособности перспективно реинвестировать фонды, полученные от размещения на рынке новых акций, является то, что компания заведомо не в состоянии это сделать, так как нуждается по крайней мере в части этих средств на следующие цели: покрытие своих текущих убытков, простое поддержание (без какого-либо расширения) своих уже имеющихся мощностей, пополнение потерянных ранее собственных оборотных средств, осуществление плановых выплат по ранее взятым кредитам, проведение расчетов по просроченным долгам и т. п.

Все эти направления использования фондов, привлекаемых от акционеров, действительно не дадут прироста доходов фирмы. В конечном счете привлечение средств акционеров на перечисленные цели с точки зрения акционеров, ожидавших по своим инвестициям в предприятие-эмитент как минимум той же доходности, что была до эмиссии акций, окажется менее выгодным, чем они это ожидали (в экстремальных случаях те, кто приобрел выпущенные акции, вообще не получают с них дохода и могут даже потерять вложенные в них деньги).

В финансовой теории применительно к неэкстремальным случаям это объясняется так называемым разводнением акций, когда не приносящие дополнительных прибылей средства от размещения новых акций тем не менее увеличивают обязательства фирмы-эмитента по выплате дивидендов возросшему числу акционеров (в расчете на возросшее количество акций), что приводит к сокращению дивидендных доходов акционеров (конечно, когда полученные с фондового рынка средства предприятием-эмитентом действительно реинвестируются в финансовоэффективные проекты, «разводнения» акций не происходит, так как либо эти проекты быстро начинают приносить дополнительные доходы, либо сам факт реализации перспективных проектов отражается на росте курса акций компании).

Причем из публикуемых финансовых отчетов компании-эмитента (баланса, отчетов о прибылях и убытках) при поверхностном и даже более глубоком анализе практически невозможно или очень затруднительно установить, какова вероятность описанного сценария. Здесь сказываются и вероятность завышения объявляемых прибылей (например, вследствие перехода, в порядке подготовки к масштабной эмиссии акций, с метода LIFO на метод FIFO – подробнее см. об этом в главе 3), и недоамортизация основных фондов вследствие неприменения методов ускоренной амортизации быстро стареющих капитальных активов, и невозможность провести корректный сравнительный анализ финансовых коэффициентов фирмы (типа коэффициентов покрытия, автономности, независимости, прибыльности) в сопоставлении с аналогичными коэффициентами других компаний отрасли (когда большинство этих компаний, как сейчас в России, не публикуют своих финансовых отчетов), и некачественность аудита опубликованных отчетов, а также другие факторы.

Вот в этой-то ситуации оценка бизнеса и находит еще одно свое специальное применение, защищающее интересы участников фондового рынка (и существующих акционеров предприятия).

Рассмотрим основные принципы этого применения:

- перед тем как разрешить эмиссию новых акций, проверяют, в каком соотношении находятся балансовая и оценочная (полученная методами оценки бизнеса) стоимости собственного капитала компании-эмитента;
- если оценочная стоимость собственного капитала данного предприятия больше, чем балансовая его стоимость, основывающаяся на остаточной балансовой стоимости активов предприятия, его обязательствах и объявленных прибылях, то эмиссия новых акций разрешается – причем как раз на величину выявленного изучавшегося превышения;
- если оценочная стоимость собственного капитала фирмы-эмитента меньше, чем балансовая стоимость этого капитала, то эмиссия акций не разрешается;
- в последнем случае, более того, акционерное общество, желавшее выпустить новые акции, обязано уменьшить величину стоимости своего собственного (уставного) капитала в бухгалтерском балансе общества как раз на разницу между оценочной стоимостью предприятия и объявлявшейся (как выяснилось, завышенной) балансовой стоимостью его собственного (уставного) капитала.

Полномочия по тому, чтобы разрешать или не разрешать, согласно описанным правилам, эмиссию акций (для защиты интересов акционеров и участников фондового рынка), имеют органы, контролирующие фондовый рынок. В США и России ими являются Федеральные комиссии по ценным бумагам. Причем в России Закон об акционерных обществах, вступивший в силу с января 1996 г. (с учетом его юридических комментариев), предусматривает, что эмиссия новых акций может быть произведена ровно на ту сумму, на которую оценочная (полученная методами оценки бизнеса) величина стоимости собственного (уставного) капитала общества-эмитента превышает величину балансовой стоимости этого капитала.

Если же эта разница отрицательна (т. е. оценочная стоимость собственного или уставного капитала меньше его балансовой стоимости), то в балансе предприятия-эмитента стоимость его собственного (уставного) капитала должна быть уменьшена на ее величину – с приведением в соответствие остаточной балансовой стоимости материальных и в особенности нематериальных активов (заметим, что при этом российское законодательство ставит предел – в 200 минимальных месячных заработных плат – для минимальной балансовой стоимости уставного капитала действующих открытых акционерных обществ). Предприятия, чей переоцененный уставный капитал опускается ниже данной отметки, должны ликвидироваться.

Подготовка к продаже обанкротившихся предприятий

Оценка бизнеса составляет одну из важнейших задач внешних (антикризисных) управляющих, назначаемых по решению суда для осуществления финансового оз-

доровления или ликвидации признанных судом банкротами (несостоятельными) предприятий.

По закону в случаях, когда суд признает нецелесообразным (в интересах сохранения рабочих мест или по иным причинам) ликвидировать предприятие-банкрот, реализуя в ходе этой ликвидации имущество банкрота, им необходимо подготовить к продаже само данное предприятие и осуществить эту продажу.

В свою очередь, важнейшей составной частью подготовки предприятия-банкрота к продаже является правильная (обоснованная) его оценка и определение запрашиваемой за предприятие (или доли в нем) цены.

При этом здесь важны следующие аспекты.

Во-первых, цена, по которой предприятие или доли в нем будут предлагаться к продаже, не должна быть, с одной стороны, занижена, так как этим был бы нанесен прямой имущественный ущерб кредиторам банкрота. Он заключается в том, что выручка от продажи покроет тогда меньшую часть долгов несостоятельного предприятия и его кредиторам будет соответственно недовыплачена компенсация по этим долгам.

Во-вторых, указанная цена вместе с тем не должна быть завышена, потому что и в этом случае кредиторам банкрота был бы нанесен ущерб, который состоит в задержке получения ими компенсации по долгам из-за того, что при завышенной цене предложения на продаваемое предприятие не удастся найти инвесторов (покупателей), и все равно эту цену придется впоследствии снижать – возможно, после того как предприятие не удастся продать сразу же.

Заметим, что оба отраженных выше аспекта имеют место практически при любой форме организации продажи предприятия-банкрота – в том числе и при продаже его через открытые аукцион или тендер, когда существенным является правильное назначение стартовой или минимальной цены продажи (это скажется, например, на круге желающих принять участие в торгах, на том, насколько могут быть на этих торгах облегчены или осложнены незаконные сговоры между их аффилированными участниками, на длительности подготовки торгов и на их окончательном результате).

В-третьих, если известны потенциальные покупатели (инвесторы), оценка готовящегося к продаже несостоятельного предприятия должна проводиться не вообще, а применительно к предполагаемым планам, деловым возможностям и информированности конкретных инвесторов. Для разных инвесторов она может быть тоже разной. На этот аспект далее будет обращено особое внимание в связи с концепцией так называемой инвестиционной стоимости предприятия.

В-четвертых, оценка выставляемых на продажу предприятий может быть многовариантной еще и потому, что до этой продажи внешними (антикризисными) управляющими может быть, с согласия и по поручению кредиторов банкрота, проведен больший или меньший комплекс мероприятий по предварительной санации данного предприятия, что, естественно, повлияет на итоговую (после завершения санации) оценку предприятия и запрашиваемую за него цену.

Подготовка к продаже приватизируемых предприятий (или пакетов их акций, еще остающихся в собственности государства)

Применение оценки бизнеса в данном случае в принципе имеет те же особенности (аспекты), которые отмечались в связи с подготовкой к продаже предприятий-банкротов. Отличия заключаются лишь в том, что:

- приватизируемые предприятия совсем не обязательно выступают банкротами (хотя в ряде случаев они действительно фактически приближаются к несостоятельности или могут уже фактически являться несостоятельными) – чаще они являются нормально работающими либо способными нормально работать;
- выручка от продажи приватизируемых предприятий или приватизируемых государственных пакетов акций направляется не кредиторам предприятия, а бывшему собственнику, т. е. государству (в федеральный либо местный бюджеты).

С учетом этих отличий все четыре обсуждавшихся в предыдущем разделе аспекта остаются справедливыми.

Можно лишь заметить, что значимость и трудности правильной оценки приватизируемого предприятия (либо предприятия, чьи пакеты акций приватизируются) только возрастают, так как указанная оценка в этом случае осуществляется под сравнительно более слабым контролем коммерчески не заинтересованных (в отличие от кредиторов предприятия-банкрота) государственных чиновников. Усиливается вероятность неосознанного или даже сознательного (под давлением заинтересованных лиц) занижения стоимости выставляемых на продажу объектов. Значит, при обосновании продажной (в том числе стартовой на торгах) цены приватизируемых предприятий и их отдельных пакетов тем строже следует руководствоваться принятыми в мировой практике методами оценки бизнеса.

Обоснование вариантов санации предприятий-банкротов

Санация предприятий-банкротов (официально объявленных таковыми либо фактически несостоятельных, но тем не менее выставляемых на приватизацию) предполагает их **финансовое оздоровление**, направленное на повышение цены, по которой эти предприятия могут быть проданы.

В Восточной Германии, кстати, государство в лице государственного опекунского ведомства под названием «*Treuhand*» – «Верная рука» (аналога российского Госкомимущества) осуществляло приватизацию после предварительной санации, за государственный счет, приватизируемых предприятий. Это было необходимо, так как продажа предварительно акционированных государственных предприятий там осуществлялась крупными пакетами, предлагавшимися профессиональным инвесторам. Они же ни в коем случае не согласились бы за положительную цену (исключая ставшие печально известными варианты покупки государственных предприятий за символическую одну марку) приобрести убыточные, финансово-кризисные предприятия, чье имущество также было невозможно с выгодой продать.

Задача оценки бизнеса применительно к процессу санации финансово-кризисных предприятий видоизменяется. Она заключается в *прогнозировании оце-*

ночной стоимости предприятия (включая прогнозирование ее для отдельных конкретных инвесторов) после того, как будет выполнен запланированный комплекс санационных мероприятий, т. е. в прогнозировании будущей – по истечении периода, отведенного на санацию, – обоснованной рыночной и инвестиционной стоимости предприятия.

При этом, как указывалось выше, эта стоимость будет являться многовариантной – в зависимости от того, какие конкретные санационные мероприятия будут одобрены.

На предприятиях, официально объявленных банкротами, сформулированная выше задача становится одной из важнейших функций профессионально подготовленных внешних (антикризисных) управляющих. В своем отчете об оценке предприятия-банкрота, который ими должен быть представлен собранию кредиторов после назначения этих управляющих (в России – в трехмесячный срок после назначения антикризисного управляющего судом), в интересах кредиторов они должны не просто констатировать, сколько предприятие-банкрот стоит на данный момент. Они должны также представить на решение кредиторов как минимум две альтернативы:

а) продавать предприятие по его текущей и, как правило, весьма низкой, определенной ими цене (что обещает кредиторам покрытие выручкой от этой продажи лишь очень незначительной части их «зависших» долгов; в России на этот счет статистики еще нет, а в Германии в таких случаях в среднем кредиторам возмещается не более 10% долгов);

б) согласиться на более продолжительную санацию предприятия-банкрота, которая, если исходить из предложенного плана санационных мероприятий и прогнозных оценок стоимости предприятия после санации, позволит повысить продажную цену предприятия и увеличить выручаемые для кредиторов от его продажи средства.

С учетом фактора времени и, возможно, требующихся от кредиторов для санации дополнительных затрат, кредиторы тогда могут сами решить (в определенной мере снимая с антикризисного управляющего ответственность за слишком низкий процент возмещения им долгов), какую альтернативу выбрать.

Санационные мероприятия, влияющие на оценку бизнеса, могут быть трех родов:

- санация в режиме экономии;
- санация на основе вновь начинаемых инвестиционных проектов (как правило, краткосрочных или с коротким сроком окупаемости, с небольшими стартовыми инвестициями);
- санация на основе продолжения ранее начатых на предприятии перспективных инвестиционных проектов, на которые ему не хватило времени и средств, но которые обещают в скором времени значительную отдачу.

Особенно интересными и многообещающими способны оказаться санационные мероприятия второго рода – на основе удачно подобранных (доступных предприятию и, по дополнительным затратам, его кредиторам) вновь начинаемых инвести-

ционных проектов с коротким сроком окупаемости. Эти проекты чаще всего базируются на **инновациях**, т. е. новых технологиях (в широком смысле этого слова, подразумевающих новые для предприятия – а возможно, и для рынка – продукты, усовершенствования в технологических процессах и пр.).

Что касается финансирования санационных мероприятий, выходящих за рамки режима экономии, то это – особая тема, по поводу которой здесь можно лишь отметить следующее.

Во-первых, оно часто ложится на плечи самих кредиторов предприятия-должника – в форме реструктуризации на время санации его долгов (переноса сроков уплаты по ним текущих процентов и основной части долга) или предоставления дополнительных займов и поставок в кредит. При этом для кредиторов действует принцип: если есть шанс позднее получить все весьма значительные по размеру долги (или более весомую, чем это реально сегодня, их часть), оказав небольшую финансовую помощь должнику, то, возможно, имеет смысл сделать это. Поэтому менеджерам финансово-кризисных предприятий в части заемного финансирования стоит попытаться обратиться именно к уже существующим кредиторам.

Частным случаем использования дополнительного заемного финансирования, которое предоставляется существующими кредиторами предприятия, является согласие на реструктуризацию (отсрочку, рассрочку) задолженности им со стороны предприятия. В этом случае высвобождаются средства, которые и могут быть предприятием направлены на финансирование инвестиционных проектов санации.

Во-вторых, в части привлеченных средств, финансово-кризисные (официально уже признанные банкротами) предприятия – с разрешения собрания кредиторов, где голосование проходит пропорционально долгам банкрота конкретным кредиторам, включая поставщиков и работников, могут попытаться реализовать особо эффективные для них инвестиционные проекты (инновации) через специально учреждаемые под них венчурные («под проект») дочерние предприятия, куда привлеченный капитал сторонних участников (пайщиков, акционеров) придет с гораздо большей вероятностью, чем в отягощенную долгами материнскую фирму. Это может касаться даже и лучших перспектив на мобилизацию заемных средств – на этот раз не только от прежних кредиторов.

В-третьих, на финансирование особо эффективных и быстрых по окупаемости инвестиционных проектов могут быть «брошены» и последние резервы самофинансирования финансово-кризисных предприятий, в том числе, если говорить сугубо практически, даже не грозящая немедленными санкциями кредиторская задолженность, пени по которой будут покрыты прибылями от инвестиций с коротким сроком окупаемости.

Существуют, конечно, и иные более сложные схемы финансирования финансово-кризисных предприятий (особенно если их еще не успели официально, по суду, признать банкротами). Такие схемы зачастую связаны с реорганизацией

этих предприятий, что более всего характерно, когда речь идет о крупных предприятиях.

Популярной схемой, в частности, является дробление («down-sizing») предприятий с выделением в отдельные фирмы как особо невыгодных продуктовых линий и занимающихся ими подразделений, так и, наоборот, особо выгодных. Цель при этом заключается, с одной стороны, в освобождении материнского предприятия от убытков по коммерчески неперспективным бизнес-линиям (с перенесением также на директорат заведомо убыточных выделяемых предприятий забот и затрат, связанных с сокращением работников и продажей малоликвидных специальных активов). С другой стороны, выделенные дочерние предприятия, не отягощенные долгами материнского предприятия, как уже было сказано, более способны привлечь заемный и партнерский капитал, необходимый для реализации (в том числе доведения до конца ранее начатых) выгодных проектов; отдача же с этих проектов может «подпитать» материнское финансово-кризисное предприятие.

Другой становящейся популярной «стратегической» схемой выступает так называемая **промышленная очистка активов** предприятия-должника. Эта схема предполагает учреждение им или, что более предпочтительно, кем-то из его владельцев нового предприятия, которое берет на себя частичные гарантии по просроченным долгам должника, а затем через суд накладывает арест на ключевое имущество должника, «виноватого» в том, что вновь созданному предприятию приходится или придется отвечать по взятым на себя гарантиям. Далее, это вновь созданное (но с прежними владельцами) предприятие входит в права на указанное имущество, а предприятие-должник тем временем благополучно добровольно ликвидируется или объявляет себя банкротом. При этом большая часть его долгов так и остается неоплаченной, а ранее созданное предприятие-гарант, проявившее более высокий, чем многие пассивные кредиторы, уровень судебно-исковой активности, получив необходимое имущество, «начинает с чистого листа», т. е. «очистив» это имущество от долгов.

Однако коренными недостатками этих интересных «стратегических» реорганизационных схем финансирования санации, как правило, являются как минимум два следующих обстоятельства:

- реорганизация не успевает к моменту, когда приходится принимать окончательные решения по поводу судьбы фирмы и ее менеджеров, привести к ожидавшимся от нее результатам;
- применяемый метод реорганизации по иску третьих заинтересованных лиц (или по заключению государственных органов типа Антимонопольного комитета либо Федеральной службы по делам о несостоятельности (банкротстве) и финансовому оздоровлению) достаточно часто признается или может быть признанным незаконным (в целом или в отдельных своих ключевых моментах).

Поэтому все же главное внимание при организации и финансировании санации, а также прогнозировании ее влияния на стоимость предприятия необходимо уделять не «прожектам» какой-либо очень уж «хитрой» реорганизации, а анализу бизнес-линий и имущества, реализация которых может улучшить финансовое положение и оценку предприятия.

Ниже приводится таблица, в которой наглядно показаны все основные обсуждавшиеся моменты: разные понимания предмета оценки бизнеса, цели оценки бизнеса в соответствии с альтернативными пониманиями предмета оценки, а также специальные применения оценки бизнеса.

Заметим, однако, что все же главным применением оценки бизнеса является простая практическая ситуация, когда в интересах подготовки обычной сделки по купле-продаже того или иного пакета акций (доли) любого предприятия оказывается необходимым «прикинуть», какая же цена за него (отталкиваясь от оценки предприятия в целом – ста процентов его акций) может считаться разумной или максимально приемлемой.

Предметы, цели и специальные применения оценки бизнеса

Предметы оценки бизнеса	Цели оценки бизнеса	Специальные применения оценки бизнеса
Оценка бизнес-линий	Оценка фирмы по сумме стоимостей ее бизнес-линий (плюс нефункционирующие активы) Оценка стоимости цессии по контрактам, составляющим бизнес-линию	Определение цены выкупа компанией акций (паев) у выходящих из нее акционеров (пайщиков) Обоснование правомочности эмиссии новых акций
	Оценка рыночной стоимости однопродуктового предприятия Определение рыночной ценности инвестиционного проекта Оценка рыночной стоимости уставного капитала вновь учрежденного для реализации инвестиционного проекта предприятия	Определение продажной цены предприятий-банкротов Оценка обоснованной продажной цены для приватизируемых предприятий (или принадлежащих государству пакетов их акций) Прогнозирование продажной цены saniруемых предприятий
Оценка фирм	Оценка надежности трендов в изменении рыночных котировок открытых компаний	
	Мониторинг оценочной стоимости закрытых компаний	
	Проработка продажной цены закрытых компаний (а также компаний с недостаточно ликвидными акциями)	
	Использование для представления полной и истинной картины финансового состояния аудируемых фирм	

В современных условиях появляются и иные, не отраженные выше, практические применения оценки бизнеса. К числу важнейших из них можно отнести следующие.

1. Многие ранее закрытые («непубличные») компании прибегают в качестве способа привлечения дополнительного собственного капитала к **IPO** (initial public offering), т. е. к **размещению вновь выпускаемых своих акций на фондовых биржах**. При этом существенным моментом подготовки успешного IPO является пра-

вильная и достойная доверия участников фондового рынка оценка справедливой стоимости компании, которая осуществляется организаторами IPO (обычно это инвестиционные банки, крупные аудиторские компании). Именно на основе этой публикуемой оценки устанавливается цена размещения акций, которые ранее не торговались. Если упомянутая оценка окажется завышенной, то вновь выпущенные акции слишком быстро (за день-два) будут раскуплены и компания недополучит нужного ей внешнего незаемного финансирования. Если оценка будет завышенной, то акции вообще не будут покупаться, предложенную за них цену придется понижать и IPO вообще может не состояться.

2. В современной экономике в целях обеспечения своей большей вертикальной или горизонтальной интегрированности крупные компании все активнее прибегают к **сделкам слияний и поглощений**. Эти сделки представляют собой прямые (не портфельные) инвестиции с вхождением покупателей акций в органы управления бизнесом, получением ими прямого доступа к денежным потокам контрагентов по сделкам слияний и поглощений. Поэтому цены в указанных сделках чаще всего устанавливаются не основе рыночной цены акций соответствующих компаний (она является результатом спроса и предложения преимущественно со стороны портфельных инвесторов, которые не имеют упомянутого доступа), а на основе оценок справедливой стоимости компаний, которая определяется специально нанимаемыми финансовыми консультантами сделок слияний и поглощений (опять-таки это зачастую инвестиционные банки).

3. Если **имущественным обеспечением (залогом) по кредиту служит пакет акций**, например, дочернего заемщику предприятия, а оно является закрытым (акции не обращаются на фондовом рынке и невозможно опереться на их рыночную цену), то для того, чтобы соотнести величину кредита со стоимостью такого имущественного обеспечения, придется прибегать к услугам независимого лицензированного оценщика бизнеса и получать от него оценку стоимости упомянутого пакета акций. В свою очередь, для этого надо будет сначала оценивать все дочернее предприятие. Причем это можно будет сделать разными методами, потому что заемщик имеет доступ к внутренней информации своего дочернего предприятия и способен предоставить этот доступ оценщику.

То же касается акций в любых других предприятиях, если заемщик обладает достаточно крупным их пакетом и представлен в их менеджменте.

4. В процессе **реструктуризации крупных компаний** и, в частности, их **реорганизации** нередко возникают ситуации, когда надо производить **обмен акций** одних предприятий на акции других – например, при обмене акций миноритарных акционеров дочерних предприятий на акции холдинговой или центральной компании, при переходе на единую акцию, консолидации бизнеса и т. д. Как правило, в этих случаях речь идет о не обращающихся на фондовом рынке акциях, по которым отсутствует наблюдаемая цена. Следовательно, для того чтобы обосновать используемые обменные соотношения (и тем самым избежать впоследствии возможных судебных исков акционеров меньшинства), необходимо предварительно оценивать предприятия, чьи акции обмениваются.

Та же проблема возникает и так же решается при подготовке слияний компаний с обменом акциями между совладельцами этих компаний либо между самими компаниями.

5. К оценке бизнеса прибегают при оценке имущественного вноса в уставные капиталы вновь создаваемых фирм, если вносится имущество в виде пакетов акций, которые тогда и подлежат оценке.

6. Наконец, оценка предприятий может оказаться полезной и применительно к тем **открытым компаниям**, чьи акции обращаются на фондовом рынке и даже являются высоколиквидными (типа «голубых фишек»). Заказчик оценки может стремиться получить оценку так называемой объективной стоимости предприятия и его акций – для того, чтобы увидеть, насколько они недооценены либо переоценены на данный момент на рынке (ведь только цена на рынке, где достигнуто равновесие между спросом и предложением, способна отражать истинную стоимость; кроме того, текущей рыночной цене акций можно доверять, лишь если соответствующая компания является достаточно информационно прозрачной – иначе любой необоснованный слух о ней или о ее владельцах может резко исказить цену). Это поможет правильно прогнозировать будущие изменения рыночной цены акций, принимать решения о том, когда эти акции выгоднее продавать или покупать. Рыночная цена акций также может быть временно завышена или занижена в зависимости от состояния всего фондового рынка.

Значимость оценки бизнеса для поддержания современных рыночных инфраструктур подчеркивается в России тем, что в стране существуют саморегулируемые организации оценщиков, наделенные Законом РФ о саморегулируемых организациях соответствующими полномочиями. Подготовка аттестованных оценщиков осуществляется по специальной 900-часовой учебной программе в аккредитованных центрах подготовки. Министерство экономического развития РФ в 2007 г. разработало и утвердило новые Федеральные стандарты оценки (подробнее о них см. в главе 18).

§ 3. Определения стоимости и подходы к оценке

Оценка предприятия изначально зависит от того, в расчете на какой «сценарий» его развития, т. е. на какой вариант решения по поводу его дальнейшей судьбы, делается такая оценка.

Поэтому грамотный подход к бизнесу однозначно требует, чтобы любая его оценка делалась в расчете на изначально указываемые **определения стоимости** предприятия, которых в принципе может быть два (с учетом промежуточных решений):

1. **Оценка предприятия как действующего (*on-going-concern*).**
2. **Оценка ликвидационной стоимости предприятия (в расчете на его ликвидацию, подразумевающую прекращение бизнеса).**

Если предприятие оценивается как действующее (сохраняющее рабочие места), то его естественно оценивать в рамках так называемого **доходного подхода**. Этот

подход предполагает, что рыночная стоимость бизнеса определяется будущими доходами, которые можно получить, продолжая бизнес.

При этом на оценку рыночной стоимости предприятия не должна влиять (не должна в ней учитываться) стоимость того имущества, которое имеется на предприятии, но является необходимым для продолжения бизнеса и жизни предприятия как действующего. Ведь в случае продажи такого имущества (подобная перспектива позволила бы включить его рыночную стоимость в оценку стоимости предприятия) продолжение бизнеса, который основан на этом имуществе, было бы невозможно и исключило бы изначальное предположение об оценке предприятия как действующего.

Оценка предприятия как действующего реализуется и в рамках так называемого **рыночного подхода**. Он сводится к тому, что для оценки рыночной стоимости закрытой или не имеющей размещенных на фондовом рынке акций открытой компании среди открытых компаний с достаточно ликвидными акциями находят компанию-аналог (той же отрасли, того же размера, использующую ту же систему бухгалтерского учета в части методов учета товарно-материальных ценностей и методов амортизации, того же возраста и пр.), которую оценивает сам фондовый рынок, и с соответствующими корректировками переносят эту оценку на рассматриваемое предприятие.

Ликвидационная стоимость предприятия оценивается преимущественно в рамках так называемого **имущественного (затратного) подхода**. Его содержание заключается в оценке рыночной стоимости свободного от долгов имущества предприятия. При этом отталкиваются от оценки рыночной стоимости всех активов (имущества) предприятия – материальных (реальных и финансовых) и нематериальных, независимо от того, как они отражены (и отражены ли вообще – в том, что касается нематериальных активов) в бухгалтерском балансе предприятия.

Это – естественный подход для оценки предприятия, которое будет закрываться с распродажей его имущества по рыночной стоимости и с погашением долгов фирмы независимо от сроков их истечения. Причем наиболее строго указанный подход осуществляется тогда, когда рыночная стоимость предприятия определяется как сумма не просто рыночных стоимостей всех видов его имущества, а оценок рыночных стоимостей имущества предприятия, которые определены в расчете на срочную его продажу (ликвидационных стоимостей имущества). Последние ниже, чем просто «разумная» рыночная стоимость имущества, оцененная в расчете на неспешную продажу с основательным поиском наиболее выгодного покупателя (это касается даже недвижимости, по которой цены срочной продажи в стране не растут, а падают).

Таким образом, существуют следующие подходы к оценке предприятия, в разной мере соответствующие тому или иному определению стоимости бизнеса:

- доходный подход;
- рыночный подход;
- имущественный (затратный) подход.

Грубой ошибкой в оценке бизнеса является применение подхода к оценке, неадекватного определению стоимости, которое вытекает из сложившейся конкретной социально-экономической ситуации с рассматриваемым предприятием.

Так, если предприятие является *градообразующим* (монопсонистом на местном рынке труда, несет также затраты по содержанию местной инженерной и социальной инфраструктуры небольшого отдаленного города или поселка), то естественным определением его стоимости (целью оценки) будет, как правило, оценка предприятия как действующего. Но тогда – если предприятие является, например, промышленным – нельзя его оценивать в рамках имущественного (затратного) подхода, который разумен для случая, когда предполагают, что имущество предприятия будет распродаваться и именно таким образом будет для инвестора оправдана цена предприятия, которая исчислена по сумме рыночных стоимостей его активов.

Имущественный (затратный) подход может быть адекватен определению стоимости предприятия как действующего только в случаях, если оцениваемое предприятие:

- относится к категории финансовых компаний с преобладающей долей финансовых активов, рыночная стоимость которых тогда, в свою очередь, либо берется с фондового рынка (когда финансовый актив является ликвидным или хотя бы регулярно котируемым), либо специально оценивается исходя из ожидаемых по активу (ценной бумаге) доходов (ситуация «матрешки в матрешке», предполагающая для реализации имущественного подхода использование доходного подхода);
- имеет повышенную долю нематериальных активов, которые ценны лишь тогда, когда они используются, т. е. когда предприятие будет действовать.

§ 4. Стандарты стоимости

Стандарты стоимости разделяются на международные, разработанные Международным комитетом оценщиков при Организации Объединенных Наций, и национальные. Первые больше касаются требований к используемой в оценке информации, вторые — методологических подходов к оценке и требований к содержанию и оформлению соответствующей отчетной документации.

Ниже речь пойдет о международных стандартах оценки, которые находят отражение в широком международном круге литературных источников. Новые же российские Федеральные стандарты оценки рассматриваются и активно используются при изложении материала главы 18 настоящего учебника.

Общепринятые стандарты стоимости в оценке бизнеса представляют собой совокупности требований к оценке.

Различают четыре основных стандарта оценки бизнеса:

- обоснованная рыночная стоимость;
- обоснованная стоимость;
- инвестиционная стоимость;
- внутренняя (фундаментальная) стоимость.

Все указанные стандарты предполагают, что оценка делается в расчете на так называемые свободные, не вынужденные (в том числе теми или иными административными вмешательствами), сделки по приобретению бизнеса или его долей.

В частности, покупателю не может быть предъявлено требование о возмещении капиталовложений в инвестиционные проекты предприятия, начатые ранее в интересах получения последующих значительных положительных потоков. В условиях свободной сделки покупатель предприятия (пакета его акций) готов заплатить за него (соответствующий пакет акций) по максимуму ровно столько, сколько сам он за все время эксплуатации приобретаемого бизнеса сможет получить от прибылей (денежных потоков) приобретенного предприятия.

Основные отличия указанных стандартов сводятся к следующему.

1. Стандарт обоснованной рыночной стоимости предполагает, что оценка бизнеса (инвестиционного проекта) производится на основе информации (об имуществе, о текущей и прогнозной конъюнктуре на рынке сбыта и покупных ресурсов и пр.), которая равно доступна для любого потенциального покупателя и продавца бизнеса, для любого инвестора. Деловые возможности любого потенциального инвестора (в частности, по финансированию проекта, по продажам) также считаются равными и неограниченными.

2. Стандарт обоснованной стоимости предполагает оценку бизнеса на основе равнодоступной для конкретного покупателя и продавца бизнеса указанной информации. Их деловые возможности также предполагаются одинаковыми.

3. Стандарт инвестиционной стоимости предполагает оценку бизнеса (инвестиционного проекта) только на основе информированности и деловых возможностей конкретного инвестора (следовательно, согласно этому стандарту оценка одного и того же проекта будет разной для разных потенциальных инвесторов).

4. Стандарт внутренней (фундаментальной) стоимости предполагает оценку бизнеса (проекта) сторонним независимым оценщиком на основе его собственных информированности и представлений о деловых возможностях инвестора (что не исключает предоставление оценщику по его требованию необходимой для оценки информации, которую он будет корректировать).

Обычно считается, что наиболее объективная оценка бизнеса (проекта) как такового (вне зависимости от того, кто будет вести бизнес – реализовывать проект) соответствует стандарту обоснованной рыночной стоимости. В то же время наиболее практичным считается стандарт инвестиционной стоимости, в котором учитывается, что на практике трудно разделить оценку проекта как такового от возможностей его наилучшим способом оценить и реализовать, которыми обладает конкретный инвестор.

Влияние стандартов оценки бизнеса в наибольшей мере сказывается при прогнозировании денежных потоков (прибылей и убытков) по проекту. В части определения ставки дисконта влияние этих стандартов связано с тем, в какой мере для разных субъектов оценки проекта доступна коммерческая и финансовая информация об уровне и колеблемости дохода с инвестиций в рассматриваемой отрасли.

Если при оценке используется только общедоступная информация такого рода, то оценка скорее соответствует стандарту обоснованной рыночной стоимости. Если используется закрытая для прочих информация, то оценка скорее соответствует стандарту инвестиционной стоимости.

Стандарт обоснованной рыночной стоимости, хотя и может показаться слишком теоретизированным, уже применяется в мире (преимущественно в англо-саксонских странах) для определения налогооблагаемой базы по налогу с имущества в части финансовых активов предприятий, которые имеют на своем балансе акции закрытых дочерних компаний. При этом соответствующие законы требуют, чтобы указанной налогооблагаемой базой служила определенная специальными методами оценки бизнеса обоснованная рыночная стоимость дочерних закрытых компаний, пропорционально уменьшенная в соответствии с долей материнской фирмы в дочерней компании.

Указанное требование обуславливает то, что западные корпорации-налогоплательщики вынуждены – для того чтобы обезопасить себя от претензий налоговой инспекции – привлекать к оценке обоснованной рыночной стоимости своих дочерних закрытых компаний и контрольных пакетов в них престижные оценочные фирмы, в роли которых чаще всего выступают крупные аудиторские компании.

Стандарт обоснованной стоимости наиболее применим в западной практике тогда, когда акционеры меньшинства опротестовывают через суд сделки по скупке от них акций более крупными акционерами тех же предприятий на основании предъявления к последним претензий по поводу имевшего место несоблюдения при подготовке договорной цены купли-продажи указанного стандарта. Претензия состоит в том, что акционеры большинства в таких случаях зачастую не предоставляют контрагенту по сделке (акционеру меньшинства) той информации об истинных рыночных перспективах предприятия и подлинной рыночной стоимости его имущества, из которой исходят сами при определении максимально допустимых цен на акции фирмы. Доказанная подобная информационная асимметрия может привести к аннулированию рассматриваемой сделки.

Очевидно, что данная ситуация имеет прямые аналогии и в отечественной практике, когда более крупные акционеры и менеджеры приватизированных предприятий на основе сходной информационной асимметрии (зачастую усиливая ее распространением ложной информации о заниженных перспективах фирмы) скупают мелкие пакеты акций у работников приватизированных предприятий, которым к тому же задерживается выплата заработной платы.

Стандарт инвестиционной стоимости предполагает, что оценка бизнеса осуществляется исходя из информированности об имуществе и рыночных перспективах (на рынках сбыта и рынках покупных ресурсов) предприятия конкретного его инвестора (покупателя или продавца). Играть роль и деловые возможности конкретного инвестора – имеющиеся у него за рамками сделки по купле-продаже предприятия (увеличивающие его стоимость «в глазах» такого инвестора) активы, которые могут быть использованы для развития бизнеса вместо выделения специаль-

ного финансирования на цели их приобретения или создания собственными силами. Важны и творческие возможности (деловая фантазия) инвестора и пр.

Точно так же, как электрический ток пойдет между полюсами тогда, когда между ними возникнет разность потенциалов, так и сделка по купле-продаже предприятия (пакета его акций) произойдет в условиях, когда инвестиционная стоимость одного и того же предприятия с точки зрения продавца *ниже*, чем его инвестиционная стоимость с точки зрения покупателя.

Инвестиционная стоимость предприятия с точки зрения внешнего инвестора-покупателя называется *внешней стоимостью* предприятия.

Инвестиционная стоимость предприятия с точки зрения его действующих менеджеров называется стоимостью предприятия *«как есть»*.

Стандарт внутренней (фундаментальной) стоимости предприятия требует, чтобы оценка бизнеса производилась не просто на основе информации независимого аналитика, который должен учесть в этой оценке все влияющие на оценку факторы, но также с учетом того, что указанный аналитик не оказывается вынужденным запрашивать информацию от одной из заинтересованных в оценке сторон (продавца или покупателя предприятия), тем самым подвергая себя зависимости от нее.

Практическим выводом из отмеченного выше оказывается то, что независимый аналитик (оценщик), чтобы выполнить стандарт внутренней (фундаментальной) стоимости, должен иметь собственный опыт работы в отрасли рассматриваемого предприятия и собственную независимую информацию о ней.

Стандарт внутренней (фундаментальной) стоимости предполагает также, что рассматриваемое предприятие должно быть оценено всеми существующими методами оценки бизнеса – с получением итоговой оценки как средневзвешенной из всех определенных разными методами оценок (где в качестве весовых коэффициентов должны выступать специально обосновываемые коэффициенты доверия оценщика к результатам применения того или иного метода оценки в конкретной оценочной ситуации).

Глава 2

Доходный подход к оценке бизнеса: методология, учет рисков бизнеса

§ 1. Методология доходного подхода к оценке бизнеса

Доходный подход к оценке бизнеса состоит в том, чтобы определять стоимость предприятия на основе тех доходов, которые оно способно в будущем принести своему владельцу (владельцам), включая выручку от продажи того имущества («нефункционирующих» или «избыточных» активов), которое не понадобится для получения этих доходов.

Будущие доходы (по умолчанию предполагается – чистые, т. е. очищенные от затрат) предприятия оцениваются и суммируются с учетом времени их появления, т. е. того факта, что владелец (владельцы) предприятия сможет их получить лишь позднее. Добавляемая к указанным доходам стоимость «нефункционирующих» («избыточных») активов учитывается на уровне их рыночной (не балансовой) стоимости – точнее, как вероятная цена их срочной (в течение текущего периода) продажи.

Применительно к общепринятым стандартам оценки бизнеса максимально приемлемая для любого потенциального покупателя (инвестора) стоимость предприятия, определенная согласно доходному подходу к оценке бизнеса, представляет собой сумму всех приведенных по фактору времени доходов с бизнеса (с инвестиции), которые может получить предприятие и его владелец (владельцы). Иначе говоря, действует принцип: за товар (здесь – бизнес) заплатят по максимуму столько, сколько он сможет принести дохода (полезности) покупателю. Капиталовложения, сделанные ранее в бизнес прежним владельцем (владельцами), не имеют, таким образом, отношения к цене бизнеса.

Как будет показано далее, на конкурентных рынках капитала (предлагаемых к продаже бизнесов) рыночная цена предприятия стремится к указанной максимально приемлемой для покупателя стоимости и в пределе равняется ей.

Если оценивать предприятие по стандарту обоснованной рыночной стоимости бизнеса, который требует использования для оценки общедоступной и характерной для конкурентных рынков капитала (бизнесов) информации о предприятии, то естественно считать, что оценочная рыночная стоимость предприятия равняется его максимально приемлемой для покупателя цене. Это соответствует тому, что, как в дальнейшем будет показано, чистая текущая стоимость любой инвестиции на конкурентных рынках равна нулю. В реальной жизни оценка бизнеса согласно доходному подходу к нему дает величину, относительно которой инвестор будет пы-

таться добиться более низкой цены приобретения этого бизнеса (его доли), тем самым делая свою инвестицию в предприятие более выгодной, чем альтернативное и сопоставимое по рискам вложение тех же средств.

Применяя доходный подход, оценивают стоимость бизнеса в представлении («глазами») того инвестора, который имеет или будет иметь стопроцентный контроль над данным предприятием. Объясняется это тем, что оценивать предприятие по его будущим чистым доходам разумно лишь для того, кто в состоянии в любых (стандартных, в виде дивидендов и роста рыночной стоимости акций, или нестандартных – но законных, например, посредством взятия инвестором на себя сбыта наиболее выгодной продукции предприятия) формах изъять с предприятия зарабатываемые им доходы. Вопрос лишь в том, чтобы они были.

Прогнозируемые доходы предприятия, которые обладающий над ним контролем инвестор способен изъять из предприятия, могут учитываться в виде:

- бухгалтерских (отражаемых в бухгалтерских отчетах) прибылей (убытков);
- денежных потоков.

Наиболее точные анализ будущих доходов (его называют финансовым или инвестиционным – в отличие от бухгалтерского) и оценка предприятия имеют место, когда будущие доходы выражаются в показателях денежных потоков. Поэтому далее в настоящем разделе доходный подход будет изначально рассматриваться на основе использования денежных потоков как главного измерителя доходов предприятия и источника доходов для его инвесторов. Хотя это не исключает применения показателя прибылей для характеристики доходов бизнеса и с бизнеса – при том все же, что следует иметь в виду возможные существенные искажения бухгалтерски рассчитываемых прибылей вследствие разрешения законом производить ускоренную и замедленную амортизацию основных фондов, учитывать стоимость покупных ресурсов в себестоимости реализованной продукции методами типа LIFO и FIFO.

Показатели бухгалтерских прибылей (убытков), согласно исследуемым в главе 1 стандартам оценки бизнеса, будут далее рассматриваться и именоваться так, как это делается на основе Международных Бухгалтерских Стандартов (см.: Вестник Арбитражного Суда РФ. 1996. № 8. С. 112–135).

Доходный подход является основным для оценки рыночной стоимости действующих предприятий (*on-going-concerns*), которые и после их перепродажи новым владельцам последними не планируется закрывать (ликвидировать).

Он предполагает рассмотрение оцениваемого предприятия в качестве так называемой бизнес-линии (продуктовой линии), если предприятие выпускает только одну продукцию, или совокупности бизнес-линий (продуктовых линий), если предприятие является диверсифицированным, т. е. выпускает несколько видов товаров или услуг.

Бизнес-линия, или продуктовая линия, при этом представляет собой совокупность: 1) сбытовых (по реализуемому продукту) и закупочных (по покупным ресурсам для него) линий, имеющихся у предприятия (контрактов на сбыт и закупки); 2) доступных ему технологий выпуска продукта; 3) имущества, необходимого

для ведения бизнеса; 4) обученного персонала, право на наем которого как-либо закреплено за предприятием.

Закрепленность сбытовых и закупочных линий может в этом контексте характеризоваться либо уже заключенными сбытовыми и закупочными контрактами, либо подобными подготовленными контрактами (по которым заявлено, например, протоколом о намерениях юридически обязующее намерение их на определенных условиях заключить), либо явно выраженными конкурентными преимуществами в их будущем заключении (перезаключении). Доступ к необходимым технологиям отражается либо титулами собственности на них (патентами), либо фактическим распоряжением соответствующим, часто секретным, ноу-хау (желательно при пренебрежимо малой вероятности судебного преследования в связи с исками о неправомерном получении доступа к чужим охраняемым в качестве коммерческой тайны техническим секретам).

Бизнес-линия может быть представлена и как находящийся на определенной своей стадии инвестиционный проект предприятия, который предполагал ранее или еще будет предполагать в дальнейшем капиталовложения по приобретению и созданию собственными силами всех необходимых для выпуска рассматриваемого продукта активов (включая нематериальные). Отдачей с этих капиталовложений выступают тогда чистые доходы (положительные денежные потоки) предприятия, возникающие в связи с продажами продукции.

Необходимо отличать инвестиционные проекты оцениваемого предприятия, когда оно само делает капиталовложения в освоение и поддержание выпуска и продаж продукции (такие инвестиционные проекты можно называть **продуктовыми**), и инвестиционные проекты инвесторов предприятия, чьи капиталовложения выражаются в форме приобретения акций предприятия, а отдача с этих капиталовложений происходит в виде получения доходов с акций. Инвестиционные проекты, где осуществляется движение средств акционеров предприятия, а не самого предприятия, можно называть **финансовыми**.

Оценка предприятия (бизнеса) сводится к оценке его бизнес-линии (бизнес-линий), осуществляемой на основе суммирования чистых доходов (денежных потоков), которые, как ожидается, получит предприятие за так называемый остаточный срок полезной жизни бизнеса (с учетом фактора времени получения этих доходов или денежных потоков) и которые в той или иной форме смогут уже в качестве собственных доходов изъять с предприятия его акционеры.

Остаточная текущая стоимость бизнеса (общий случай)

Любая бизнес-линия (продуктовая линия, продукт) имеет свой жизненный цикл. Полный такой цикл включает в себя стадии: создания продукта (разработки изделия, технологических процессов производства, специального технологического оборудования и оснастки, проектирования и создания – включая строительство, монтаж оборудования, а также пусконаладочные работы – соответствующих производственных мощностей); его освоения (освоения производства, продвижения

товара на рынок, организации системы сбыта), роста выпуска и продаж продукта; «зрелости» продукта (замедления, а потом стабилизации его продаж); а также «упадка» или уменьшения продаж и прибыльности продукта (вследствие исчерпания резерва совершенствования применяемых технологий и качества продукции).

Если новым продуктом для фирмы является продукт, который не выступает новым для рынка, то стадия создания продукта сводится к покупке существующих технологий (например, по лицензии). В случае выведения на рынок усовершенствований ранее выпускавшегося продукта первая стадия его жизненного цикла сводится к незначительным разработкам по модернизации продукта и не включает в себя создания новых технологических процессов, оборудования и производственных мощностей (вместо нового строительства или реконструкции имеет место лишь частичное обновление производства, когда достаточным может оказаться только создание новой специальной технологической оснастки – т. е. приспособлений, инструмента, а также контрольно-измерительных приборов).

У торговых предприятий (в отличие от производственных) жизненный цикл продукта начинается с освоения его выпуска на рынок (включая и необходимые операции по добавлению либо поддержанию стоимости продукта).

Завершение жизненного цикла продукта (продуктовой линии, бизнес-линии), когда предприятие прекращает выпуск продукта или операции с ним, наступает с окончанием так называемого полезного срока жизни продукта (продуктовой линии). В нормальном случае этот момент приходится на достаточно далеко продвинутую стадию уменьшения продаж или прибыльности продукта – однако в это время продукт еще не успевает стать убыточным. В экономически ненормальных случаях предприятие завершает операции с продуктом (снимает его с производства, прекращает его закупки) уже после того, как вынуждено было в течение некоторого периода выпускать ставший убыточным продукт.

Нормальность или ненормальность жизненного цикла продукта на предприятии связана с тем, позаботилось ли предприятие своевременно начать подготовку и освоение еще более нового коммерчески перспективного продукта тогда, когда выявилась тенденция замедления (тем более падения продаж и прибыльности) выпускаемого товара либо услуги (противодействующая этой тенденции кампания «поддерживающей» рекламы, сама по себе дорогостоящая, может лишь на относительно короткое время отсрочить потерю предприятием рынка и прибылей, если не будет освоен новый более выгодный и пользующийся спросом продукт).

В упомянутом экономически нормальном случае стратегия предприятия такова, что на стадию уменьшения массы и нормы прибыли по ранее освоенному продукту приходится стадия их роста по вновь осваиваемому товару (услуге). То же самое можно сказать и по поводу соответствующих бизнес-линий (продуктовых линий). В итоге совокупные (по сменяющим друг друга продуктам и продуктовым линиям) продажи и прибыли фирмы остаются постоянными либо незначительно, но равномерно растут.

В экономически ненормальном случае обновления продукции до завершения освоения ее нового более выгодного вида предприятие вынуждено продолжать вес-

ти выпуск и убыточные продажи устаревшего продукта, так как у предприятия просто нет иного продукта, которое оно могло бы продавать, чтобы выручать средства, минимально необходимые хотя бы для осуществления фиксированных, т. е. не зависящих от объема выпуска, платежей. К последним относятся, в частности, арендные платы, оплата налога на имущество, оплата минимальных тарифов и окладов работникам, а также полная заработная плата тем из них, кого нельзя сократить даже при остановке предприятия, плата за поддержание в силе патентов и лицензий и пр. Очевидно, что для однопродуктовых предприятий угроза подобного развития особенно выражена.

Графически экономически нормальный случай жизненного цикла продукта (продуктовой линии, бизнес-линии) отображен на рис. 2.1, где на оси абсцисс отражается время (календарное, но отсчитываемое от нуля, совмещенного с началом работ по проекту), а на оси ординат откладывается алгебраическая сумма A доходов или денежных поступлений (со знаком «плюс») и расходов или платежей (со знаком «минус») в соответствующие периоды времени.

На первых стадиях жизненного цикла продукта (до некоторого момента t^*) эта сумма, очевидно, будет отрицательной. В это время инвестиции (начиная со стартовых, I_0 , в нулевой или начальный период проекта, размер которого (а значит, и вообще размер единичного периода в данном анализе) подбирается так, чтобы в начальный период проекта, кроме стартовых инвестиций, не имели бы еще места никакие доходы), а также текущие расходы на выпуск продукта будут превышать доходы от сначала отсутствующих либо очень незначительных продаж. При этом отрицательное сальдо расходов и доходов может даже увеличиваться из-за того, что после стартовых инвестиций станет необходимым делать и дальнейшие капитальные затраты – на завершение разработки продукта, на приобретение технологического оборудования, на его запуск, на рекламную кампанию и т. д.

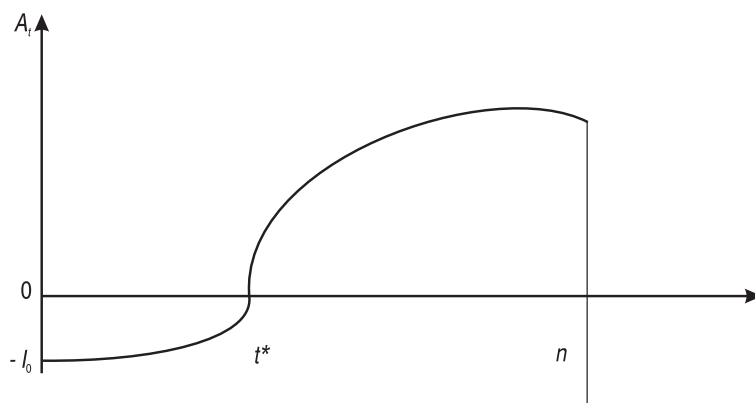


Рис. 2.1. Нормальный жизненный цикл продукта (инвестиционного проекта, бизнеса)

Впоследствии (после момента t^*) благодаря росту продаж и снижению текущих издержек по мере освоения выпуска и накопления его опыта указанное сальдо становится положительным и нарастает. Затем оно стабилизируется и начинает убы-

вать (вследствие падения продаж, необходимости все увеличивающихся инвестиций по преодолению износа мощностей, экономии дорожающих покупных ресурсов – в отечественной ситуации особенно характерно ускоренное удорожание энергоносителей).

В некоторый момент n становящийся все менее прибыльным продукт прекращают выпускать и продавать, переводя капитализированные прибыли из данного предприятия (ликвидируя его) в другое. На многопродуктовых предприятиях вместо последнего будет осуществляться переключение накопленных для самофинансирования фондов на расширение выпуска следующего нового продукта, который, как уже отмечалось, тогда должны начинать разрабатывать и осваивать уже на стадии замедления продаж и прибылей по рассматриваемому продукту. Время от стартовых инвестиций до момента n называют **сроком полезной жизни проекта**.

Остаточный срок полезной жизни бизнеса, в котором реализуется проект по выпуску профильного для предприятия продукта, **представляет собой время, остающееся до завершения жизненного цикла этого продукта (проекта по его выпуску) на момент оценки выпускающего его предприятия**.

При этом в ряде случаев границей для завершения остаточного срока бизнеса может браться не тот срок n , в течение которого еще можно было бы продавать профильный для предприятия продукт, а максимальный (если он небольшой) «горизонт времени», присущий оценщику бизнеса или инвестирующему в него свои средства акционеру. Этот «горизонт времени» определяется субъективным абсолютным недоверием оценщика или инвестора к любым прогнозам доходов за пределами такого «горизонта времени». При оценке предприятия согласно стандарту инвестиционной стоимости чем меньше присущий конкретному инвестору указанный «горизонт времени» (в том числе из-за того, что этот инвестор не склонен верить в стабильность внешней для бизнеса макроэкономической среды), тем – при прочих равных – для него будет меньшей оценка стоимости рассматриваемого бизнеса.

Суммирование доходов (денежных потоков), которые может получить предприятие в остаточный срок полезной жизни бизнеса, должно происходить с учетом фактора времени получения этих доходов.

Другими словами, **для оценки максимально допустимой для инвестора (инвесторов) цены за предприятие, когда оно приобретает в начале остаточного срока полезной жизни бизнеса, необходимо суммировать не как таковые величины ожидаемых от бизнеса доходов, а текущие (на текущий момент) стоимости прав на их изъятие с предприятия в будущем (т. е. в будущие моменты их получения предприятием).**

При этом **текущая стоимость права на получение с бизнеса определенного будущего дохода равна той сумме, которая, будучи вложена в некоторую доступную и сопоставимую с данным бизнесом альтернативу инвестирования тех же средств, принесла бы к моменту получения рассматриваемого дохода с бизнеса ту же величину дохода (при известной доходности с рубля инвестиций, которую обеспечивает указанная альтернатива).**

Для понимания приведенного положения рассмотрим следующие примеры.

1. Предположим, что оцениваемый бизнес (бизнес-линия) таков, что способен принести предприятию и его владельцу единственный чистый доход A_1 в 100 денежных единиц через год ($t = 1$). Спрашивается, какую максимально разумную сумму $x_1 = X_1$ можно уплатить за такой бизнес (за право присвоить себе этот доход), если известно, что для владельца предприятия существует альтернативный доступный способ вложения средств, который способен в год с рубля капиталовложений приносить доход в размере $R = 0,1$ руб. (R – доходность инвестиционной альтернативы)?

Очевидно, чтобы не потерять в эффективности использования каждого рубля по сравнению с указанной инвестиционной альтернативой, инвестор не может позволить себе заплатить за данный бизнес больше, чем $x_1 = X_1 = A_1 / (1 + R)$, т. е. больше, чем $100 / (1 + 0,1) = 90,9$ руб. Если именно эту сумму инвестор заплатит за бизнес, то он ничего не потеряет по сравнению с альтернативным использованием своих средств, потому что в доступной ему альтернативе, вложив 90,9 руб. под 10% в год, инвестор и получил бы через год столько же дохода: $90,9(1 + 0,1) = 100$ руб.

Если он заплатит за право получить с бизнеса 100 руб. через год хотя бы на 0,1 руб. больше, т. е. 91 руб., то инвестор по сравнению с доступной ему альтернативой вложения средств при доходности R уже потеряет за год некоторую сумму: $91(1 + 0,1) - 100 = 0,1$ руб., где $91(1 + 0,1) = 100,1$ руб. – это то, сколько инвестор получил бы через год, вложив свои деньги в упоминавшуюся доступную ему и сопоставимую с данным бизнесом альтернативу.

2. Предположим, что оцениваемый бизнес (бизнес-линия) таков, что способен принести предприятию и его владельцу единственный чистый доход A_2 в 100 денежных единиц через два года ($t = 2$). Спрашивается, какую максимально разумную сумму x_2 можно уплатить за такой бизнес (за право присвоить себе этот доход), если известно, что для владельца предприятия существует тот же альтернативный доступный способ вложения средств, который способен в год с рубля капиталовложений приносить доход в размере $R = 0,1$ руб. (R – доходность инвестиционной альтернативы)?

Рассуждая точно так же, как и в предыдущем случае, можно прийти к выводу, что максимальной суммой, которую инвестор может позволить себе уплатить на текущий момент за право получить с бизнеса через два года доход A_2 , является величина $x_2 = A_2 / (1 + R^2) = 100 / (1 + 0,1)^2 = 82,6$ руб., так как если именно такую сумму он вложил бы в доступную ему инвестиционную альтернативу, то через два года получил бы $82,6(1 + 0,1)^2 = 100$ руб., т. е. ровно столько, сколько он может получить с рассматриваемого бизнеса (в инвестиционной альтернативе предполагается, как на банковском депозите, начисление постоянного процента R на процент R , заработанный ранее). При цене за такой бизнес в 82,6 руб., следовательно, инвестор хотя бы ничего не проигрывает с утериваемой альтернативой вложения тех же средств.

По аналогии со вторым из приведенных примеров стоимость права на получение с бизнеса дохода A_t через t лет (x_t) не может быть больше величины $x_t = A_t / (1 + R)^t$.

3. Теперь предположим, что рассматривается бизнес, который в состоянии обеспечить его владельцу серию доходов: через год – A_1 , через два года – A_2 , через три года – A_3 , через t лет – A_t , через n лет (**остаточный срок полезной жизни бизнеса**) – A_n . Спрашивается, какую предельную цену может позволить себе инвестор заплатить за право получать с бизнеса всю эту серию доходов?

Здравый смысл подсказывает, что искомая максимально приемлемая для инвестора цена $\Pi_{\max}$ за такой бизнес должна быть равна сумме максимально допустимых для него цен x_t , которые можно заплатить за права получать с бизнеса все доходы $A_t (t = 1, \dots, n)$ по отдельности:

$$N_{\text{ОаНБж}} = \sum_{t=1}^n x_t = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+R)^t}.$$

Приведенный вывод формулируют в иных терминах, если называют величины x_t **текущими стоимостями** (*present values*) **будущих доходов с бизнеса** ($PV(A_t)$), а величину – **остаточной текущей стоимостью бизнеса** ($PV_{\text{ост}}$):

$$PV_{\text{ЛЖР}} = \sum_{t=1}^n PV(A_t),$$

т. е. **текущая остаточная стоимость бизнеса равна сумме текущих стоимостей ожидаемых с него доходов.**

Пересчет будущих доходов A_t на их текущую стоимость, с учетом ставки дохода по доступной инвестору альтернативе вложения обуславливающих эти доходы средств (ставки дисконта), называется **дисконтированием**.

На конкурентных рынках капитала (на которых продаются бизнесы и доле-вые участия в них) рыночная стоимость оцениваемого бизнеса будет стремиться к максимально приемлемой за него для инвестора цене, так как конкуренция за приобретение выгодных бизнесов между большим числом потенциальных покупателей неминуемо приведет к росту цены (как на аукционе на повышение). Тогда для рынков публично обращающихся (ликвидных) акций – покупка которых и есть форма приобретения бизнеса – с почти совершенной конкуренцией справедливым можно считать:

$$\Pi_{\max} = \Pi,$$

где Π – рыночная цена за бизнес (она же, согласно обозначениям, которые принимались в главе 1 и используются иногда и далее, – $СК^*$).

Остаточная текущая стоимость бизнеса может рассчитываться:

- **(случай А) на настоящий момент времени, когда предприятие уже реализовало часть жизненного цикла ранее начатого инвестиционного проекта (бизнеса)** – в этом случае при определении стоимости бизнеса будут учитываться только те ожидаемые с него доходы, которые можно получить начиная с периода, следующего за годом (кварталом, месяцем) осуществления оценки (именно за этот *целый* период после перепродажи предприятия потенциальный новый его владелец сможет иметь доступ к доходам фирмы); остаточный

период полезной жизни бизнеса (проекта) в указанной ситуации меньше срока полезной жизни проекта (при анализе годовых доходов нумерация периодов по оси t такова, что год с номером $t = 0$ – это год проведения оценки) и начинается сразу по завершении текущего года (квартала, месяца);

- **(случай Б)** на **будущий момент времени, к наступлению которого, как ожидается, предприятие уже пройдет часть стадий реализуемого им инвестиционного проекта (бизнеса)** – соответственно остаточный период жизни бизнеса, в котором ожидаются доходы, учитываемые при оценке его **прогнозной стоимости** (*по состоянию на будущий текущий момент*), в данном случае начинается после завершения вводимого в анализ **прогнозного периода**, т. е. периода, разделяющего настоящий момент (год, квартал или месяц проведения оценки) и будущий момент (год, квартал или месяц), по состоянию на который прогнозируется остаточная стоимость бизнеса; при анализе годовых доходов нумерация периодов по оси t такова, что: год с номером $t = 0$ – это год проведения оценки; год с номером $t_{\text{кпп}}$ – последний год **прогнозного периода**, для которого пытаются оценить, сколько **будет** стоить предприятие, если оно станет реализовывать планируемый инвестиционный проект; год с номером $t = t_{\text{кпп}} + 1$ – это первый год остаточного периода полезной жизни бизнеса.

Особенно интересен **случай Б**. В оценке бизнеса он возникает тогда, когда необходимо определить, на сколько изменится рыночная стоимость предприятия, если предприятие продолжит или начнет реализацию того или иного рассматриваемого инвестиционного проекта, по которому представлен бизнес-план (из него и видны ожидаемые по проекту доходы). Подобная необходимость обычно связана с принятием следующих решений:

- о финансовом оздоровлении предприятия на основе представленного бизнес-плана финансового оздоровления;
- о приобретении бизнесов (или долевых участиях в них) в расчете на рост их рыночной стоимости, который иногда и надо прогнозировать;
- о планировании привлечения средств от выпуска в будущем новых акций, реальная для размещения которых на рынке эмиссионная стоимость должна определяться прогнозом рыночной стоимости предприятия-эмитента на момент эмиссии.

Заметим, что для оценки прогнозируемой текущей остаточной стоимости бизнеса (**случай Б**) все ожидаемые с него доходы по фактору времени приводятся (дисконтируются) **не на момент оценки, а на конец прогнозного периода**, который и является здесь будущим текущим моментом. Иначе говоря, будущие доходы здесь также приводятся по времени к моменту, когда нужно будет платить за право получить к ним доступ:

$$N_{\text{ОаБж}} = \ddot{O} = \sum_{t=t_{\text{БПП}}+1}^n x_t = \sum_{t=t_{\text{БПП}}+1}^n x_t \frac{A_t}{(1+R)^{t-t_{\text{БП}}}}.$$

Для оценки бизнеса несущественно, какие затраты понесло предприятие (владельцы предприятия) до того момента, по состоянию на который (на сегодня или на

будущее) оценивается бизнес. Действует принцип: *любой потенциальный покупатель бизнеса не заплатит за него больше, чем возможный доход от деятельности приобретенного предприятия за все время, пока его бизнес еще может продолжаться.*

Случай Б, в свою очередь, как бы распадается на две типичные для оценки бизнеса ситуации.

Первая (случай Б-1).

Оценивается прогнозная стоимость такого бизнеса, где календарный год (квартал, месяц), в котором проводится оценка (настоящее время), приходится уже на достаточно «продвинутой» во времени стадии инвестиционного проекта, начинавшегося предприятием (при старом владельце) ранее – см. рис. 2.2. Это означает, что оцениваемое предприятие уже успело поработать. В нем есть прежние владельцы, у которых бизнес будет просто перекупаться. Кроме того, прогнозный период оценки включает в себя годы (кварталы, месяцы), когда можно опираться на уже выявившиеся тренды в динамике доходов, обеспечиваемых бизнесом. К последним тогда проявляется большее доверие.

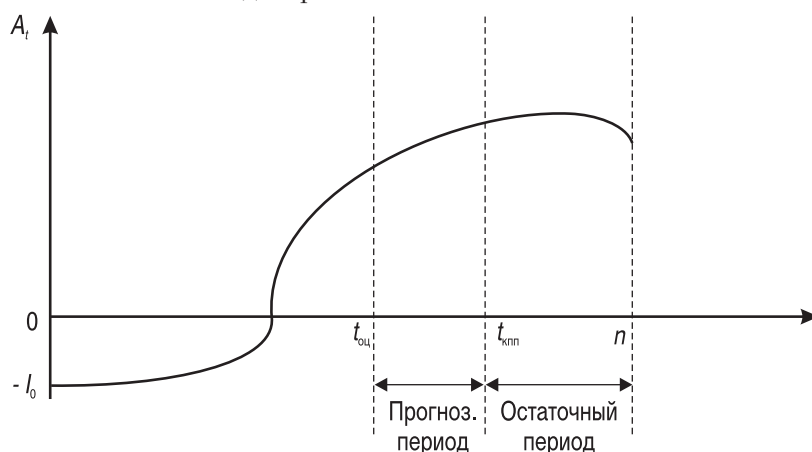


Рис. 2.2. Производимая в настоящий момент времени ($t_{0ц}$) оценка будущей текущей стоимости (на момент после окончания прогнозного периода $t_{кпп}$) однопродуктового предприятия (без отражения на графике дисконтирования планируемых доходов)

Вторая (случай Б-2).

Оценивается прогнозная стоимость такого бизнеса, где календарный год (квартал, месяц), в котором проводится оценка (настоящее время), приходится на год (квартал, месяц) начала бизнеса (инвестиционного проекта) – однако у инициаторов бизнеса имеются конкурентные преимущества, позволяющие рассчитывать на прогнозируемые доходы (отраженные на рис. 2.1). В данной ситуации, по сути, требуется оценить, сколько может стоить бизнес (конкурентные преимущества по его ведению – например, в виде нематериальных активов типа секретного ноу-хау, патентов и лицензий) в момент учреждения предприятия для реализации рассматриваемого бизнеса. Прогнозный период оценки охватывает как раз те стадии вновь

начинаемого инвестиционного проекта (бизнеса), которые будут предшествовать возможной перепродаже бизнеса по его оцениваемой прогнозной текущей стоимости – см. рис. 2.3.

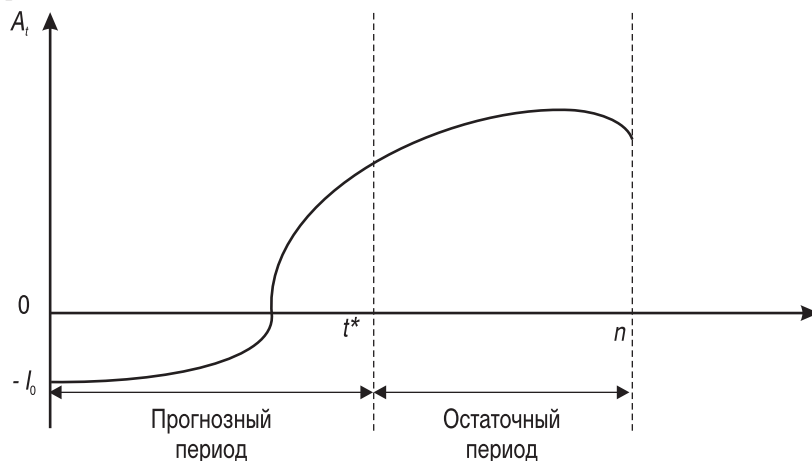


Рис. 2.3. Производимая в момент учреждения однопродуктового предприятия оценка его будущей (на момент $t_{кпп}$) ожидаемой остаточной стоимости – без учета дисконтирования планируемых от бизнеса доходов

Если прогнозировать стоимость предприятия, взявшегося реализовывать определенный инвестиционный проект (осваивать новую продуктовую линию), по истечении определенного времени (равного продолжительности нахождения капитала венчурного инвестора в предприятии), то следует оценивать сумму всех прибылей (точнее – превышений поступлений над платежами) этого предприятия, которые могут быть им получены после перепродажи предприятия (точнее – доли в нем венчурного инвестора) и появления в нем нового владельца. Последнего, естественно, будут привлекать именно они; в его глазах стоимость предприятия (точнее, стоимости перекупаемой доли в нем; эта стоимость, однако, легко пересчитывается пропорционально соответствующей стоимости предприятия) несколько не зависит от ранее произведенных затрат (инвестиций), так как и доходы с них до момента перепродажи доставались прежним владельцам.

Иначе говоря, ожидаемая стоимость предприятия, какой она окажется на момент $t_{пр}$ предполагаемой его перепродажи, представляет собой прогнозируемую так называемую остаточную (после указанного момента) ценность предприятия или сумму остающихся ему к получению (отсчитывая от планируемого времени перепродажи) прибылей. Эта сумма не включает как бы «отсеченные» вероятным моментом перепродажи предприятия будущие прибыли и убытки, ожидаемые в начале проекта (при учреждении предприятия), но приходящиеся, согласно бизнес-плану предприятия, на период, в течение которого предприятие (доля инвестора в нем) не будет предлагаться к продаже.

Ожидаемая остаточная ценность однопродуктового предприятия на рис. 2.3 показана, в первом приближении (см. ниже о дисконтировании денежных потоков),

площадью, равной сумме прогнозируемых превышений доходов (поступлений) предприятия над его расходами (платежами) во всех календарных периодах после планируемой перепродажи предприятия (доли в нем) и до истечения срока полезной жизни продукта (а одновременно и соответствующего однопродуктового предприятия).

Решающим условием для привлечения в учреждаемое предприятие капитала инвесторов оказывается то, будет ли размер реально испрашиваемых у венчурных инвесторов достаточных для проекта стартовых инвестиций в предприятие меньшим, чем прогнозируемая на тот или иной не слишком отдаленный момент времени остаточная ценность этого предприятия. Если такое соотношение подтвердится и если момент, применительно к которому оно будет иметь место, не слишком отдален в будущее, то у венчурных инвесторов есть мотив для более пристального рассмотрения вопроса об инвестировании в предприятие. Такое рассмотрение предполагает оценку текущей стоимости (текущего эквивалента) повышающейся прогнозируемой – на предполагаемый (на конец прогнозируемого периода) момент перепродажи – рыночной стоимости предприятия (подробнее см. об этом в главе 3, модель Гордона).

Чистая текущая стоимость вновь начинаемого бизнеса (инвестиционного проекта)

Если оценивается вновь начинаемый бизнес (предлагаемый к финансированию инвестиционный проект), для которого у предприятия (инициатора проекта) есть какое-либо уникальное для данного проекта имущество (в том числе нематериальные активы в виде ноу-хау или других конкурентных преимуществ), то стоимость этого бизнеса (прав на осуществление проекта) в момент учреждения предприятия для его реализации (цена покупки всех материальных и нематериальных активов, необходимых для осуществления предлагаемого бизнеса) оценивается показателем **чистой текущей стоимости** (*net present value*) рассматриваемого реального для освоения бизнеса (инвестиционного проекта).

Чистая текущая стоимость реального для освоения нового бизнеса (инвестиционного проекта) представляет собой частный случай остаточной текущей стоимости такого бизнеса, который еще не начат, но может быть начат. Остаточный период бизнеса в этом случае совпадает с длительностью всего жизненного цикла предлагаемого к финансированию инвестиционного проекта. На рис. 2.3 это соответствует ситуации, когда прогнозный период отсутствует.

Будучи максимально приемлемой для любого потенциального покупателя ценной прав и имущества, позволяющих освоить новый бизнес, *чистая текущая стоимость реального для предприятия бизнеса (проекта)* показывает, **насколько больше** за тот же срок, на который необходимо отвлечь из оборота средства для данного бизнеса, можно на этом бизнесе (инвестиционном проекте) заработать по сравнению с вложением тех же средств в доступную для потенциального инвестора альтернативу капиталовложения. Это **«насколько больше»**, кроме того, выражается в текущей ценности (текущей стоимости – с приведением на текущий момент вре-

мени, когда нужно делать стартовые инвестиции) указанного сравнительного выигрыша.

В качестве общедоступной и безрисковой альтернативы капиталовложения по-прежнему может рассматриваться покупка государственных облигаций либо вложение средств на страхуемый банковский депозит.

Формула для чистой текущей стоимости (*NPV*) предлагаемого к финансированию инвестиционного проекта (стоимости прав собственности, конкурентных преимуществ и имущества для вновь начинаемого бизнеса) может быть выведена из следующих двух простых расчетных действий.

Во-первых, даже без учета фактора времени следует просто сравнить те доходы, которые можно было бы заработать с вложения одной и той же суммы стартовых инвестиций I_0 , которые требуются для рассматриваемого проекта, в следующие объекты капиталовложения:

- оцениваемый бизнес (проект);
- общедоступную (и безрисковую) альтернативу инвестирования того же капитала.

То, на сколько в сумме за весь срок n полезной жизни бизнеса больше или меньше доходов рассматриваемый проект (новый бизнес) по сравнению с указанной инвестиционной альтернативой обеспечивает в соответствующие будущие периоды, обозначим как «чистая стоимость проекта» – *NV (net value)*. Она должна получаться как разность двух сумм ожидаемых расходов и доходов, возможных в качестве отдачи с одних и тех же стартовых инвестиций ($-I_0$), когда они вкладываются либо в бизнес, либо в государственные облигации или банковский депозит. Знак «минус» перед этой величиной в оценке бизнеса указывает на то, что стартовые инвестиции должны быть осуществлены уже в год, квартал или месяц покупки имущества и прав для реализации рассматриваемого проекта и, следовательно, будут уменьшать их стоимость. В оценке альтернативного использования тех же средств для вложения их в государственные облигации или депозит знак «минус» показывает то, что эти средства также выводятся из распоряжения инвестора.

Расходы и доходы по рассматриваемому вновь начинаемому бизнесу (проекту):

Сумма 1 = $-I_0 + A_1 + A_2 + A_3 + \dots + A_n$ (в общем случае отдача от сделанных стартовых инвестиций может начаться не с самых первых лет, кварталов или месяцев бизнеса, так что первые способны оказаться отрицательными).

Расходы и доходы по общедоступной и безрисковой инвестиционной альтернативе (с вложением под ставку дохода R за год, квартал или месяц в государственные облигации или страхуемый банковский депозит):

Сумма 2 = $-I_0 + 0 + 0 + 0 + \dots + I_0(I + R)^n$ (чтобы данная альтернатива была действительно сопоставимой с вложением средств I_0 в бизнес на n периодов, логично предположить, что и в альтернативном их вложении те же средства будут находиться, например, на депозите в течение n периодов; при этом для четкого прогнозирования доходов в указанной альтернативе можно рассмотреть такую ее модификацию, когда инвестор не будет снимать с депозита проценты, чтобы на них, в свою очередь, начислялись проценты – тогда то, что на-

копится на депозите к концу периода n , можно вычислить, как это и сделано ниже по формуле накопления сложного процента; то же самое относится к перевложению получаемых по государственным облигациям купонных доходов в приобретение дополнительных облигаций).

$$NV = \text{Сумма 1} - \text{Сумма 2} = -I_0(I+R)^n + A_1 + A_2 + A_3 + \dots + A_n.$$

Во-вторых, полученную величину, которая указывает на то, насколько больше без учета фактора времени можно заработать с бизнеса по сравнению с вложением тех же средств в государственные облигации или банковский депозит, следует уточнить, **приведя все будущие доходы, фигурирующие в приведенной разности, к настоящему (текущему) моменту времени, когда должны осуществляться стартовые инвестиции.**

Это делается делением каждого будущего дохода на коэффициент дисконтирования по ставке дисконта R с учетом того, сколько времени (t) проходит от настоящего момента до момента получения дохода. В результате и получаем чистую текущую стоимость оцениваемого вновь начинаемого бизнеса (предлагаемого к финансированию инвестиционного проекта):

$$NPV = -\frac{I_0(I+R)^n}{(I+R)^n} + \frac{A_1}{(I+R)} + \frac{A_2}{(I+R)^2} + \frac{A_3}{(I+R)^3} + \dots + \frac{A_n}{(I+R)^n} = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(I+R)^t}.$$

Графически чистая текущая стоимость может быть показана как площадь между линиями расходов и доходов, отражающими жизненные циклы рассматриваемого вновь начинаемого бизнеса (инвестиционного проекта) и вложения тех же стартовых инвестиций и на тот же срок в страхуемый банковский депозит или в государственные облигации (ГО).

При этом в принципе могут быть проанализированы две схожие ситуации (соответственно см. рис. 2.4.1 и 2.4.2).

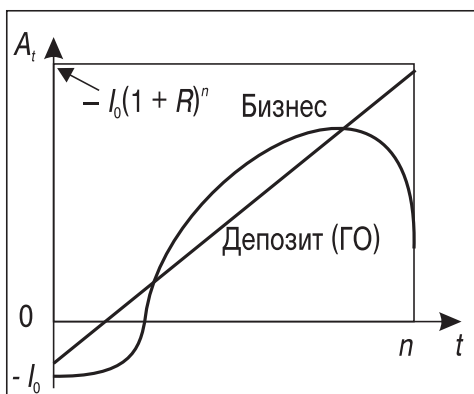


Рис. 2.4.1. Сравнение вложений в бизнес с вложением тех же средств в банковский депозит или гособлигации при неизъятии вложенной суммы в течение n периодов

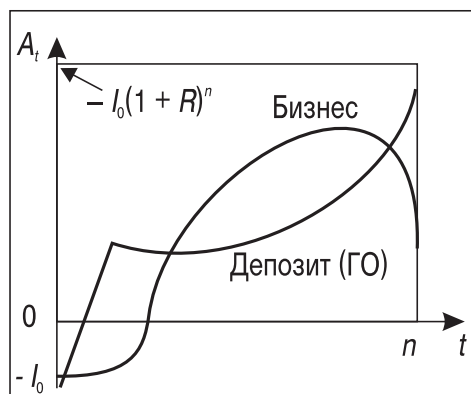


Рис. 2.4.2. Сравнение вложений в бизнес с вложением тех же средств в банковский депозит или гособлигации с сохранением возможности изымать накопленные суммы в любое время до истечения срока n

В первой ситуации, как и ранее, предполагается, что не только средства, вложенные, например, на депозит, не изымаются с него в течение n лет (кварталов, месяцев), но не изымаются и начисляемые на них проценты (что делает возможным применить для оценки накопленной за n периодов суммы функцию сложного процента).

Во второй допускается, что инвестор может, как и в оцениваемом бизнесе, в любом из будущих периодов после прошествия t лет (кварталов, месяцев) до истечения срока n изъять с депозита накопленные на нем суммы (правда, это менее корректно в смысле сопоставимости с рассматриваемым бизнесом, так как не будет означать, что в альтернативе ему инвестор держит средства все n периодов).

Формула Фишера

Если по той или иной причине при дисконтировании ожидаемых от бизнеса доходов в качестве стабильной за весь срок бизнеса номинальной безрисковой нормы дохода нельзя рассматривать фактическую рыночную ставку доходности государственных облигаций (в первую очередь из-за нестабилизировавшейся инфляции, которая, как это очевидно, будет меняться) и трудно прогнозировать на этот срок среднюю ожидаемую их доходность, то для определения ставки R приходится использовать формулу Фишера.

Эта формула позволяет выразить норму безрискового дохода с рубля инвестиций через реальную ставку безрискового дохода r (ее еще иногда называют реальной безрисковой ставкой ссудного процента) и инфляционные ожидания s :

$$R = r + s + rs.$$

Эта формула выводится из следующего простого рассуждения: если инвестор желает без риска на рубль через год получить R копеек, то, значит, что он ожидает спустя год получить $(1 + R)$ суммарного дохода, включая возврат вложенного рубля; это равнозначно тому, что он хочет получить $(1 + r)$ суммарного дохода, чистого от инфляции, который, будучи индексирован на ожидаемую инфляцию, т. е. умножен на $(1 + s)$, как раз и должен оказаться равен $(1 + R)$; следовательно, $1 + R = (1 + r)(1 + s)$, откуда и получается приведенная выше формула.

Реальную безрисковую норму дохода и инфляционные ожидания приходится определять и прогнозировать на время до окончания оцениваемого бизнеса по отдельности, в том числе опираясь на более надежный прогноз хотя бы одного из этих значений, чтобы вычислить за срок n их средние ожидаемые по годам (кварталам, месяцам) значения и затем на их основе по формуле Фишера определить финансово корректную ставку дисконта R .

Первичным, конечно, является определение инфляционных ожиданий.

Темп s ожидаемой инфляции (в среднем за период n , остающийся до конца полезной жизни бизнеса) может быть взят из прогнозов, которые делаются какими-либо внушающими доверие (не политизированными) исследовательскими центрами. Он может оцениваться тем, кто составляет технико-экономическое обоснование по проекту собственными силами. Наконец, инфляционные ожидания, используемые в инвестиционном расчете, могут базироваться на официальном про-

гнозе ожидаемой инфляции, объявляемом правительством и закладываемом им в представляемом парламенту проекте государственного бюджета, с учетом корректировки этого показателя в принятом бюджете (для анализа более долгосрочных проектов можно основываться на официальных правительственных прогнозах социально-экономического развития).

Нужно лишь заметить, что официальные правительственные прогнозы инфляции во всем мире имеют тенденцию к занижению, что объясняется попытками правительств с помощью оптимистических прогнозов инфляции оказать понижающее влияние (в порядке своеобразной «обратной связи») на фактическую будущую инфляцию.

Имеющую в действительности место реальную безрисковую ставку ссудного процента следовало бы приблизительно оценивать одним из двух возможных способов:

1) принимая за нее рыночную ставку доходности по наиболее краткосрочным государственным облигациям (в пересчете на требуемый более длительный период «шага» t) – имея в виду, что за достаточно короткий срок обращения таких облигаций инфляция просто не успевает сколько-либо значимо сказаться;

2) приравнивая ее к рентабельности операций на рынках тех сравнительно безрисковых (опирающихся на емкий спрос) товаров и услуг, где отечественная экономика уже успела интегрироваться в мировые рынки этих товаров и услуг (т. е. где открытый по ним для импорта конкурентный внутренний рынок сочетается с активным экспортом тех же товаров и услуг за рубеж); фактическая доходность на этих рынках тогда отразит как давно стабилизировавшуюся в промышленно развитых странах мира реальную ставку процента (на уровне 3–4%), так и современную специфику эффективности относительно безрисковых капиталовложений в отечественной экономике (возможно, указанными товарами и услугами в нашей стране сейчас являются спиртные напитки, продовольственные и лекарственные товары первой необходимости, горючесмазочные материалы, ремонтные услуги по некоторым бытовым товарам длительного пользования).

§ 2. Учет рисков бизнеса

Более корректная и реальная оценка бизнеса требует учета неопределенности получения ожидаемых с бизнеса доходов.

Такой учет может осуществляться двояко:

- либо сами ожидаемые с бизнеса доходы должны быть откорректированы на вероятность их получения в прогнозируемом размере – для этого используется так называемый *метод сценариев* (см. далее здесь и в главе 10);
- либо в ответ на ожидаемую нестабильность отдачи с вкладываемых в бизнес средств должна быть повышена норма дохода (минимально требуемая доходность), предъявляемая к среднему за год (квартал, месяц) доходу с рубля, вкладываемому в рискованный бизнес, – это означает, что **должна быть повышена применяемая для дисконтирования ожидаемых с бизнеса**

доходов ставка дисконта, которая и представляет собой указанную норму дохода.

Учет рисков бизнеса посредством повышения «индивидуальной» ставки дисконта по оцениваемому бизнесу

Общая идея учета рисков оцениваемого бизнеса посредством увеличения ставки дисконта, применяемой для дисконтирования ожидаемых с бизнеса доходов, заключается в следующем.

Первое. Если риски бизнеса понимать как меру неустойчивости ожидаемых с бизнеса доходов (то много, то мало – так что предприятие может оказаться банкротом, не получив для его владельцев последующих высоких доходов), тогда риски бизнеса могут быть измерены *колеблемостью доходов с бизнеса в отдельные годы (кварталы, месяцы) его продолжения по сравнению со средней в год (квартал, месяц) ожидаемой с бизнеса величиной дохода.*

Второе. Все риски бизнеса могут быть разделены на две группы:

- систематические риски;
- несистематические риски.

Систематические риски – это **внешние** риски бизнеса (риски «системы», где работает бизнес), которые сводятся к рискам рода бизнеса, т. е. риски выпускаемого бизнесом на рынок продукта – риски конъюнктуры рынков сбыта и закупок покупных ресурсов (**риски конкуренции, неустойчивого платежеспособного спроса** и др.). Кроме того, систематические риски бизнеса определяются сложностью выпускаемого продукта, которая требует той или иной степени контрактации с поставщиками компонентов продукта – при большей степени необходимой контрактации возрастают контрактные риски.

Таким образом, систематические риски бизнеса присущи профильному продукту оцениваемого предприятия, который, в свою очередь, определяет отраслевую его принадлежность. Последняя классифицируется в зависимости от профильного продукта согласно классификаторам продукции: Международный классификатор продукции, принятый в Организации экономического сотрудничества и развития (Standard Industrial Classification), и Единая гармонизированная система классификации продукции.

Несистематические риски – это **внутренние** риски бизнеса, определяемые характером («стилем») управления им (управления фирмой) и связанные с тем, что менеджмент предприятия нацелен на получение от бизнеса **в среднем** более высоких доходов – за счет допущения большей колеблемости доходов в отдельные годы (кварталы, месяцы). Типичными признаками подобного стиля управления являются: повышенная доля на предприятии заемного капитала (когда рентабельность операций фирмы выше стоимости кредита, т. е. когда по продукту предприятия наблюдается положительный *кредитный рычаг*); недостаточная диверсификация хозяйственной деятельности фирмы, концентрирующей доверенные ей средства инвесторов на ведении только самых выгодных операций; сосредоточение полномочий по управлению предприятием в руках одной «ключевой фигуры» и др.

(см. более подробно ниже в связи с рассмотрением позднее *метода кумулятивного построения ставки дисконта*).

В том, что касается **систематических рисков**, которые зависят от самого характера продукта в бизнесе и характера конъюнктуры его рынков сбыта и относительно постоянны, вместо прогнозирования колеблемости будущих доходов эти риски **можно измерять колеблемостью доходов с вложенного в аналогичный бизнес (в отрасль) рубля в прошлом**, которая показывает, как отличался доход с инвестированного рубля в отдельные прошлые годы, кварталы или месяцы по сравнению со средней его отдачей за некоторую ретроспективу, т. е. со средней за несколько периодов.

Конкретным измерителем так понимаемых систематических рисков бизнеса обычно выбирается показатель среднеквадратического отклонения δ дохода y_t с рубля вложений в аналогичный бизнес, который наблюдался в прошлом в отдельные годы (кварталы, месяцы), от средней в год (квартал, месяц) доходности y_{cp} инвестиций за изучаемую ретроспективу (прошлый период длительностью в k лет, кварталов или месяцев; число $t = 1, \dots, k$ показывает, на сколько периодов от настоящего момента удален в прошлом год, квартал или месяц, для которого из финансовых отчетов фирмы берется величина y_t):

$$\delta = \sqrt{\sum_{t=1}^k \frac{(y_t - y_{cp})^2}{k}}$$

Суммирование квадратов разностей $(y_t - y_{cp})$ происходит по всем годам (кварталам, месяцам), отдаленным от настоящего момента на переменное число t периодов, — от $t = 1$ до $t = k$.

Третье. Если любому оцениваемому бизнесу присущ риск, понимаемый описанным выше образом, то позиция любого не склонного к рискам потенциального его инвестора такова, что **в ответ на предполагаемые в бизнесе (наблюдаемые в аналогичном бизнесе) риски (ожидаемую нестабильность дохода с инвестиции) инвестор согласится инвестировать в бизнес только тогда, когда средняя за все время бизнеса отдача с каждого вложенного в него рубля будет выше**. Эта средняя, которая может быть названа **нормой дохода**, по определению и является **ставкой дисконта i** , учитывающей риски бизнеса (см. рис. 2.5).

На рис. 2.5 показано, как реагируют разные инвесторы на систематические риски бизнеса, связанные с капиталовложениями в отрасли с более или менее стабильными доходами с вложенного капитала.

Более осторожный (не склонный к рискам) **инвестор В**, рассматривая возможность инвестирования в бизнес 2, где наблюдается колеблемость доходности с рубля капиталовложений на уровне δ_2 , готов вкладывать средства в этот бизнес при условии, что минимально требуемая средняя норма дохода (доходность за год, квартал или месяц) должна равняться i_{δ_2} . Если другой бизнес в другой отрасли (бизнес 1) обещает меньшую меру нестабильности доходов с вложенного рубля на уровне δ_1 , то норма дохода с рубля инвестиций, т. е. ставка дисконта, для этого инвестора тоже оказывается равной меньшей величине i_{δ_1} .

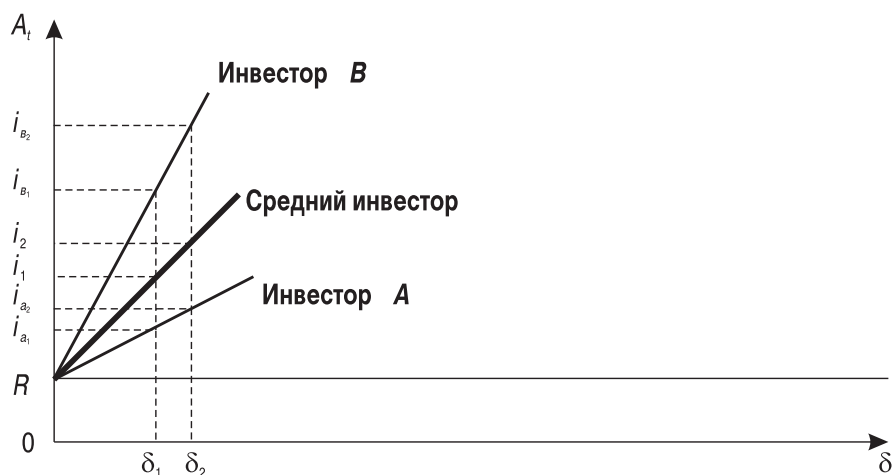


Рис. 2.5. Предпочтения инвесторов по поводу минимально требуемой средней доходности инвестиций и их риски

Менее осторожный (более склонный к рискам) **инвестор А**, рассматривая возможность инвестирования в бизнес 2, где наблюдается колеблемость доходности с рубля капиталовложений на уровне δ_2 , готов вкладывать средства в этот бизнес при условии, что минимально требуемая средняя норма дохода (доходность за год, квартал или месяц) должна равняться величине i_{a_2} , которая значительно меньше того, что за этот же уровень риска потребовал бы **инвестор В**. Если другой бизнес в другой отрасли (бизнес 1) обещает меньшую меру нестабильности доходов с вложенного рубля на уровне δ_1 , то норма дохода с рубля инвестиций (т. е. ставка дисконта) для этого инвестора оказывается равной величине i_{a_1} , которая также значительно меньше нормы дохода, приемлемой для **инвестора В** при вложении им средств в проект с рискованностью на уровне δ_1 .

Инвесторов с разными предпочтениями между желаемой средней доходностью с инвестированного капитала и риском капиталовложений может быть очень много. Однако для экономики данной страны в определенное время всегда существует как бы средний по этим предпочтениям инвестор. Применительно к нему на рис. 2.5 более жирной чертой отражена характерная для такого инвестора и, значит, в целом для фондового рынка линия безразличия между желаемой средней доходностью с инвестированного капитала и риском капиталовложений. Она указывает на то, как реагирует среднестатистический инвестор на риски бизнеса.

Рассматривая возможность инвестирования в бизнес 2, где наблюдается колеблемость доходности с рубля капиталовложений на уровне δ_2 , он готов вкладывать средства в этот бизнес при условии, что минимально требуемая средняя норма дохода (доходность за год, квартал или месяц) должна равняться i_2 . Если другой бизнес в другой отрасли (бизнес 1) обещает меньшую меру нестабильности доходов с вложенного рубля на уровне δ_1 , то норма дохода с рубля инвестиций, т. е. ставка дисконта, для этого инвестора тоже оказывается равной меньшей величине i_1 .

Применительно к позиции среднестатистического инвестора, таким образом, определенная норма дохода i (она же – ставка дисконта) соответствует определенному уровню рисков бизнеса, характеризуемых показателем δ . Причем эта норма дохода (ставка дисконта) образуется так, что к безрисковой норме дохода (безрисковой ставке дисконта) R в ответ на появление систематических бизнес-рисков величиной в δ инвестор прибавляет как бы компенсацию (премию) за эти риски на уровне $\Delta = i - R$:

$$i = f(\delta) = R + \Delta.$$

Компенсация (премия) Δ за риски оцениваемого бизнеса может быть определена методами:

- модели оценки капитальных активов (*Capital Assets Pricing Model*);
- кумулятивного построения ставки дисконта.

Метод аналогий

Этот метод может считаться наиболее теоретически корректным среди всех прочих методов учета рисков бизнеса в ставке дисконта, так как он почти полностью опирается на данные рынка и содержит минимум умозрительных рассуждений.

Заключается он в следующем.

Ставка дисконта при расчете остаточной текущей стоимости бизнеса должна определяться как доходность альтернативного вложения тех же средств и на тот же срок в бизнес либо инвестиционный актив, сопоставимые с оцениваемым бизнесом по его рискам.

Если:

- считать главными инвестиционными рисками относительно постоянные риски отраслевой принадлежности бизнеса (риски нестабильности спроса и конкуренции на характерных для данной отрасли рынках сбыта, риски нестабильности предложения характерных для отрасли покупных ресурсов, контрактные риски взаимодействия с характерными для отрасли контрагентами и пр.);
- измерять инвестиционный риск, как это принято в теории управления инвестиционными рисками, изменчивостью дохода с рубля инвестированного капитала (наиболее строго – среднеквадратическим отклонением σ этого дохода от его средней величины за прошлое время (ретроспективу) t , равное предполагаемому сроку будущего инвестирования в оцениваемый бизнес, то наиболее естественным нерасчетным методом определения учитывающей риски бизнеса ставки дисконта может являться следующий.

Первое. На *фондовом рынке* – как на наиболее информационно «прозрачном» сегменте рынка капитала – необходимо найти такой публично обращающийся (регулярно торгуемый или хотя бы надежно котируемый) инвестиционный актив (например, ликвидные акции любой открытой компании), изменчивость доходности y покупки которого за указанное прошедшее время t была бы такой же, как и изменчивость доходности вложений в рассматриваемый бизнес.

Когда удастся найти такой актив, это будет означать, что на фондовом рынке отыскан инвестиционный актив с тем же уровнем риска, что и оцениваемый бизнес.

Имея в виду, что с точки зрения инвестора (акционера) изменчивость доходности вложений в оцениваемый бизнес может быть определена как в простейшем случае как изменчивость рентабельности собственного капитала (ROE – return on equity) данного предприятия (или ближайшей к нему открытой компании-аналога той же отраслевой принадлежности), нужно, следовательно, найти такой инвестиционный актив, по которому бы наблюдалось:

$$\sigma_y = \sigma_{ROE},$$

где σ_y и σ_{ROE} – соответственно среднеквадратические отклонения доходности y актива и рентабельности собственного капитала оцениваемого бизнеса (либо компании-аналога) в отдельные годы или месяцы ретроспективы m (y_t и ROE_t) от их средних ($\bar{y}$ и $\bar{ROE}$) годовых или месячных значений за это прошлое время m ;

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^m (y_t - \bar{y})^2}{m}}; \sigma_{ROE} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^m (ROE_t - \bar{ROE})^2}{m}}.$$

Еще более корректно было бы вместо коэффициента σ_{ROE} использовать коэффициент σ_{CFROE} , рассчитываемый по показателям рентабельности собственного капитала, которые исчисляются на основе не чистых прибылей, а денежных потоков ($CFROE$, cash flow return on equity).

Второе. За ставку дисконта для оценки рассматриваемого бизнеса, т. е. за доходность, фактически компенсирующую (для инвесторов на фондовом рынке, которые могут быть и инвесторами данного предприятия) тот же уровень риска, что и в сопоставимой по риску инвестиционной альтернативе, тогда можно принять ту доходность y_0 охарактеризованного выше найденного на фондовом рынке инвестиционного актива, которая наблюдается в настоящее время (в текущем периоде с номером 0) из расчета цены его фактически имеющих место покупок и показывает, что именно такая доходность служит для потенциальных инвесторов достаточной компенсацией за риск на уровне $\sigma_y = \sigma_{ROE}$ или $\sigma_y = \sigma_{CFROE}$:

$$i = y_0.$$

Иначе говоря, если вкладывать средства не в оцениваемый бизнес, а в такой образом подобранный инвестиционный актив, то с каждого рубля инвестиции при том же уровне риска было бы возможно получать доход y_0 . Это и означает, что величина y_0 соответствует классическому определению ставки дисконта.

Другими словами, если иных инвесторов – участников фондового рынка подобный уровень доходности актива, который повысился в результате падения рыночной цены на него, уже удовлетворяет в качестве уровня, достаточно компенсирующего риск актива (что видно из факта его покупок, когда доходность актива как раз и достигает величины y_0), то такой же ($\sigma_y = \sigma_{ROE}$ или $\sigma_y = \sigma_{CFROE}$) риск бизнеса для тех

же потенциальных инвесторов должен был бы компенсироваться той же минимально требуемой доходностью (нормой дохода) y_0 .

В соответствии с теорией управления инвестиционными рисками с точки зрения последнего соображения еще более финансово корректным было бы принимать за ставку дисконта (понимаемую как норму дохода, достаточно компенсирующую риск $\sigma_y = \sigma_{ROE}$ или $\sigma_y = \sigma_{CFROE}$) ту величину $\bar{y}(y_0)$ средней за рестроспективу m доходности равнорискованного инвестиционного актива, которая устанавливается в результате повышения доходности этого актива в текущем периоде до уровня y_0 :

$$i = \bar{y}(y_0).$$

Тогда ставку i действительно разумно почитать за такую величину средней ожидаемой доходности инвестирования в бизнес на срок m , которая в достаточной мере компенсирует переносимую на это будущее изменчивость дохода с капиталовложения, характеризуемую показателем $\sigma_y = \sigma_{ROE}$ или показателем $\sigma_y = \sigma_{CFROE}$. Экстраполировать же на будущее этот показатель можно, если считать (как это предполагалось выше), что главными в оцениваемом бизнесе являются относительно постоянные отраслевые риски.

По мнению некоторых немецких исследователей (например, Л. Крушвитца), в изложенном выше методе в роли стандартного отклонения σ должен был бы выступать скорее *показатель ковариации* $Cov(y, R_m)$ изменчивости доходности y вложений в отыскиваемый инвестиционный актив и колеблемости среднерыночной доходности R_m инвестиций на всем национальном фондовом рынке.

Это мнение основывается на том, что показатель ковариации характеризует одновременно и изменчивость (риск) дохода с рубля вложений в конкретный актив либо проект, и изменчивость (риск) дохода с инвестиций в как таковую данную экономику. Таким образом как бы одновременно отражается и отраслевой, и страновой инвестиционные риски.

Модель оценки капитальных активов

Этот метод рассчитан на то, чтобы отразить при оценке бизнеса и определении премии Δ за его риски **систематические риски** бизнеса.

Ставка дисконта i согласно модели оценки капитальных активов рассчитывается по следующей базовой формуле:

$$i = R + \beta(R_m - R),$$

где R – номинальная (для дисконтирования чистых доходов фирмы, рассчитанных в постоянных ценах – r , т. е. реальная, без учета ожидаемой инфляции – см. выше о формуле Фишера) безрисковая ставка, которая берется на уровне средней ожидаемой доходности государственных облигаций со сроком до погашения (на уровне доходности страхуемых банковских депозитов со сроком, равным остаточному сроку n полезной жизни оцениваемого бизнеса);

R_m – среднерыночная доходность с рубля инвестиций на фондовом рынке;

$(R_m - R)$ – «рыночная премия за риск» – величина, которая показывает, насколько в среднем получают в настоящее время больше с рубля, инвестированного в любой, т. е. среднерискованный, бизнес по сравнению с безрисковыми вложениями в государственные облигации или страхуемые банковские депозиты;

β – коэффициент «бета», указывающий на меру относительного систематического риска инвестирования в оцениваемый бизнес по сравнению с капиталовложениями в любой, т. е. среднерискованный, бизнес.

Смысл базовой формулы модели оценки капитальных активов сводится к тому, что учитывающая риски бизнеса минимально приемлемая для [среднестатистического] инвестора получаемая с бизнеса средняя за период (год, квартал, месяц) доходность должна выполнять следующие задачи:

- во-первых, покрыть доходность R , упускаемую от невложения инвестируемых средств в государственные облигации или страхуемые банковские депозиты;
- во-вторых, **когда скоро это получают прочие инвесторы**, принести дохода на каждый рубль дополнительно к R в размере $(R_m - R)$, **если коэффициент «бета» равен единице и**, таким образом, **оцениваемый бизнес является среднерискованным** (таким же по рискам, как в среднем любой из бизнесов предприятий, чьи акции фактически покупаются на фондовом рынке при наличии указанной разницы);
- в-третьих, принести дохода на каждый рубль дополнительно к R в размере $(R_m - R)$, увеличенном в β раз, если рассматриваемый бизнес является бизнесом с **повышенными, относительно средних в экономике, рисками во столько раз (для него тогда и характерен коэффициент «бета», больший единицы), во сколько раз коэффициент β больше единицы**;
- в-четвертых, принести дохода на каждый рубль дополнительно к R в размере $(R_m - R)$, уменьшенном в β раз, если рассматриваемый бизнес является бизнесом с **пониженными, относительно средних в экономике, рисками во столько же раз (для него тогда и характерен коэффициент «бета», меньший единицы)**; [среднестатистический] инвестор тогда как бы может позволить себе с каждого рубля инвестиций требовать как минимум дополнительно к R пропорционально меньшей прибавки.

Ключевым вопросом в модели оценки капитальных активов, как следует из изложенного, выступает корректное определение присущего оцениваемому бизнесу коэффициента «бета». Причем достаточно определить хотя бы то его значение, которое, с учетом именно систематических рисков бизнеса, присуще отрасли (продукту, роду деятельности), в которой специализируется оцениваемая фирма.

Если понимать под рисками бизнеса нестабильность доходов с инвестированных в него средств, то наиболее простым и логичным образом коэффициент «бета» можно рассчитать как **отношение уже рассматривавшейся меры δ нестабильности дохода с вложенного рубля в оцениваемом бизнесе (в аналогичной по своей отраслевой специализации и размеру открытой компании, публикующей годовые балансовые отчеты) к мере δ_{R_m} нестабильности дохода с рубля, вложенного на всем фондовом рынке (в среднем в любые бизнесы)**:

$$\beta = \frac{\delta}{\delta_{R_m}},$$

$$\text{где } \delta_{R_m} = \sqrt{\sum_{t=0}^k \frac{(R_{m_t} - R_{m_{жр}})^2}{k}}.$$

Суммирование квадратов разностей $(R_{m_t} - R_{m_{жр}})$ происходит по всем годам (кварталам, месяцам), отдаленным от настоящего момента на переменное число t периодов от $t = 1$ до $t = k$. R_{m_t} – доходность инвестиций на фондовом рынке t лет (кварталов, месяцев) назад, $R_{m_{жр}}$ – среднегодовая (среднеквартальная, среднемесячная) доходность инвестиций на фондовом рынке за все k прошедшие изучаемые периоды.

В современных условиях, когда российский фондовый рынок уже достаточно вырос, коэффициент β уже совсем не обязательно рассчитывать самостоятельно. Есть компании, которые осуществляют постоянный мониторинг за значениями (и их изменениями) этого коэффициента по всем российским открытым акционерным обществам, чьи акции обращаются в Российской Торговой Системе (на российской электронной бирже акций, РТС) и/или на всех иных, в том числе региональных, фондовых биржах. Эти компании содержат платные сайты в Интернете, где можно взять как информацию о текущих (пересчитываемых каждые две-три недели) и прошлых значениях указанного коэффициента, так и сведения об объемах и датах сделок с акциями соответствующих акционерных обществ. Как правило, спустя три месяца после того, как эти текущие коэффициенты рассчитывались, информация о прошлых их величинах помещается на бесплатные (открытого доступа) сайты тех же компаний.

К числу упомянутых компаний относятся компании **АК&М**, **Тройка-Диалог**, **Ренессанс-Капитал**, **Издательский дом Коммерсантъ** и пр. Ценную информацию таким же образом публикуют и сами фондовые биржи (включая **РТС**).

При поиске в названных источниках значения коэффициента β , который был бы адекватен нуждам проводимого расчета, необходимо, однако, иметь в виду следующее.

1. Не следует принимать всерьез (не следует принимать во внимание) текущие коэффициенты β по тем фирмам, которые – как это должно быть известно из иных источников, включая собственную эрудицию – в момент учета по ним коэффициента β находятся в процессе реструктуризации. Дело в том, что в этом случае на текущую рыночную цену их акций в большей мере влияют не фактические и ожидаемые доходы с их бизнеса, а изменение их инвестиционной привлекательности, обусловленное более или менее оптимальным вариантом структуры данных компаний и распределения их капитала, на который они переходят.

2. Для вычисления коэффициентов β по компаниям-аналогам на еще нестабильном отечественном фондовом рынке, где слишком большую роль пока играют не опровергаемые достаточной информационной прозрачностью компаний слухи об их успехах, неудачах, владельцах и их смене, может быть рекомендовано по возможности пользоваться среднеотраслевыми (желательно в узком понимании отрасли, согласно классификаторам SIC или ЕГС КП – см. алгоритм метода рынка

капитала в главе 4) коэффициентами $\beta_{отр}$. При этом соответствующие среднеотраслевые коэффициенты должны быть взвешенными на объем операций за учетный период с акциями компаний, которые попадают в отраслевую выборку. Иначе говоря, должно выполняться:

$$\beta_{лрр} = \frac{\sum_{j=1}^N \beta_j V_j}{\sum_{j=1}^N V_j},$$

где j – номер акционерного общества отрасли, попавшего в статистическую выборку;
 N – количество компаний отрасли, оказавшихся в выборке;
 β_j – текущий коэффициент «бета» по акциям соответствующего акционерного общества;
 V_j – объем сделок (в рублях) с этими акциями.

3. В расчет может также быть рекомендовано включать преимущественно те компании и акции, по которым коэффициенты β хотя бы в течение нескольких коротких учетных периодов (по две-три недели) остаются достаточно стабильными. Это послужит еще одной гарантией против того, чтобы используемые коэффициенты были слишком зависимыми не столько от систематических отраслевых рисков бизнеса, сколько от преходящих факторов, связанных с текущим имиджем компании.

Практическое применение модели оценки капитальных активов в отечественных условиях может быть тем не менее затруднено недостаточной развитостью фондового рынка (и в частности – рынка корпоративных ценных бумаг, особенно акций, доходность которых в общем случае и отражает доходности y_t вложений в оцениваемый бизнес и среднюю доходность R_{m_t} вложений в самые разные бизнесы), а также сложностями в нахождении информации как по доходам с акций ведущих аналогичный бизнес открытых компаний, так и по показателю R_m . При этом решающим является развитость всего фондового рынка в целом.

Поэтому ниже предлагается алгоритм реализации модели оценки капитальных активов применительно к нескольким альтернативным способам выявления наблюдаемых в экономике «премий за риск бизнеса» в виде повышенной доходности инвестиций в бизнес по сравнению с вложениями в государственные облигации.

При этом в качестве косвенных показателей колеблемости доходов с бизнесов (определяющих их факторов) используются показатели сравнительной колеблемости уровня цен (как главного измерителя конъюнктурных рисков бизнеса) на выпускаемые товары и необходимые для их выпуска покупные ресурсы, а также цен на выпускаемые товары по сравнению с общим уровнем инфляции. Чем меньше могут изменяться (особенно – расти) и изменяются рыночные цены на выпускаемый товар по сравнению с изменением (ростом) цен на покупные ресурсы и общим уровнем роста цен (в том числе на покупные ресурсы), тем более нестабильными, рискованными оказываются чистые доходы с рубля вложений в рассматриваемый бизнес.

Одновременно в этом алгоритме показывается и считающийся более современным способ «классического» расчета коэффициента «бета» на основе сопоставления ковариации и дисперсии участвующих в нем величин, что позволяет более реально оценить этот коэффициент относительного (по сравнению со средним в экономике уровнем колеблемости дохода с вложенного рубля) риска рассматриваемого бизнеса, так как в таком случае расхождения в мере нестабильности доходов с данного бизнеса и доходов со всех бизнесов в среднем «взвешиваются» на нестабильность всего рынка капитала (или всех товарных рынков) страны.

Показатель R_m средней доходности инвестиций в бизнес может измеряться следующими способами:

1-й способ – средней доходностью корпоративных ценных бумаг на всем отечественном фондовом рынке (в практических целях достаточно использовать среднюю доходность представительного для экономики портфеля корпоративных ценных бумаг, отражаемую текущей доходностью по корпоративному портфелю *AK&M*, которая регулярно публикуется, например, в еженедельнике «Эксперт»; по многим другим странам наиболее точные представительные корпоративные портфели ведутся американской компанией «*Standard and Poor's*»);

2-й способ – средней, по разным отраслям, годовой рентабельностью операционных издержек (отношением балансовой прибыли к суммарным операционным издержкам), рассчитываемой по данным за последний квартал (год).

Если применяется **1-й** указанный способ и объект предполагаемого инвестирования в рассматриваемом проекте представляет собой закрытую компанию, то коэффициент «бета» определяется тоже на основе данных фондового рынка как **отношение ковариации** (совместной колеблемости) **средней доходности на фондовом рынке РФ и доходности корпоративных ценных бумаг** (можно – только акций) **отрасли предполагаемого инвестирования к дисперсии** (сумме квадратов колебаний) **средней доходности на фондовом рынке РФ**. При этом и числитель, и знаменатель рассматриваемого коэффициента рассчитываются применительно к одному одинаково разбитому на недели, месяцы или годы ретроспективному периоду.

Если применяется **1-й** указанный способ, но объектом предполагаемого инвестирования является открытая компания с доступными данными по доходности ее акций, то коэффициент «бета» определяется так же, однако вместо показателя доходности корпоративных ценных бумаг по отрасли инвестирования применяется показатель доходности акций конкретной оцениваемой компании, в которую предполагается инвестировать.

Для **1-го** способа отражения показателя R_m в общем виде используется следующая формула исчисления коэффициента β :

$$\beta = \frac{\sum_{t=1}^k (y_t - \bar{y})(R_{m_t} - \bar{R}_m)}{\sum_{t=1}^k (R_{m_t} - \bar{R}_m)^2}, \quad (a)$$

где $t = 1, 2, \dots, k$ – номера месяцев (кварталов, лет), составляющих ретроспективный период k соответственно в месяцах, кварталах или годах;

y_t – доходность инвестируемого объекта (корпоративных ценных бумаг инвестируемой компании или отрасли в отдельных t -х месяцах (кварталах, годах) ретроспективного периода;

R_{m_t} – средние доходности на фондовом рынке (или средние по разным отраслям рентабельности, рассчитанные по отношению к операционным издержкам отраслей, учитываемых Госкомстатом РФ) в периоды t ; $\bar{y}$ и $\bar{R}_m$ – соответственно средние величины показателей y_t и R_{m_t} за ретроспективный период.

Если применяется указанный **2-й способ отражения показателя R_m** и среди номенклатуры покупных ресурсов компании (для вида деятельности, выпуска продукта), куда инвестируются средства, **отсутствует** явно выраженный **критичный покупной ресурс** (на который приходится повышенная доля себестоимости), то коэффициент «бета» **определяется как отношение ковариации изменения за ретроспективный период индекса цен продукции отрасли инвестирования** (или продукции, на которой специализируется компания, куда инвестируются средства) **и изменения индекса инфляции к дисперсии изменения** (сумме квадратов колебания) **индекса инфляции за тот же ретроспективный период, т. е.:**

$$\beta = \frac{\sum_{t=1}^k (I_{p_t} - \bar{I}_p)(S_t - \bar{S})}{\sum_{t=1}^k (S_t - \bar{S})^2}, \quad (6)$$

где I_{p_t} – индексы изменения цен на продукцию инвестируемой отрасли в отдельных месяцах (кварталах, годах) t ретроспективного периода k ($t = 1, 2, \dots, k$);

S_t – индекс инфляции за те же месяцы (кварталы, годы);

$\bar{I}_p$ и $\bar{S}$ – соответственно средние за месяц (квартал, год) индексы изменения цен на продукцию инвестируемой отрасли и инфляции (в течение всего ретроспективного периода).

Если применяется указанный **2-й способ отражения величины R_m** , но среди номенклатуры покупных ресурсов компании (для вида деятельности, выпуска продукта), куда инвестируются средства, **присутствует** явно выраженный **критичный покупной ресурс** (на который приходится повышенная доля себестоимости), то коэффициент «бета» **определяется так же, но вместо индекса общей инфляции используется индекс цен на критичный покупной ресурс, т. е.**

$$\beta = \frac{\sum_{t=1}^k (I_{p_t} - \bar{I}_p)(I_{cr_t} - \bar{I}_{cr})}{\sum_{t=1}^k (I_{cr_t} - \bar{I}_{cr})^2}, \quad (B)$$

где I_{cr_t} – индекс изменения цен на критичный покупной ресурс в отдельных месяцах (кварталах, годах) ретроспективного периода k ($t = 1, 2, \dots, k$);

$\bar{I}_{cr}$ – средний за месяц (квартал, год) индекс изменения цен на критичный покупной ресурс (в течение всего ретроспективного периода k).

Последний из приведенных методов расчета коэффициента «бета» используется также в случае, когда в ретроспективном периоде рыночная премия за риск инвестирования в бизнес ($R_m - R$), отраженная по данным фондового рынка, оказывается отрицательной (или есть основания считать, что она занижена в силу заниженности данных для расчета показателя R_m).

Дерево выбора приведенных выше способов и ситуаций, встречаемых при расчете коэффициента β , приведено на рис. 2.6.

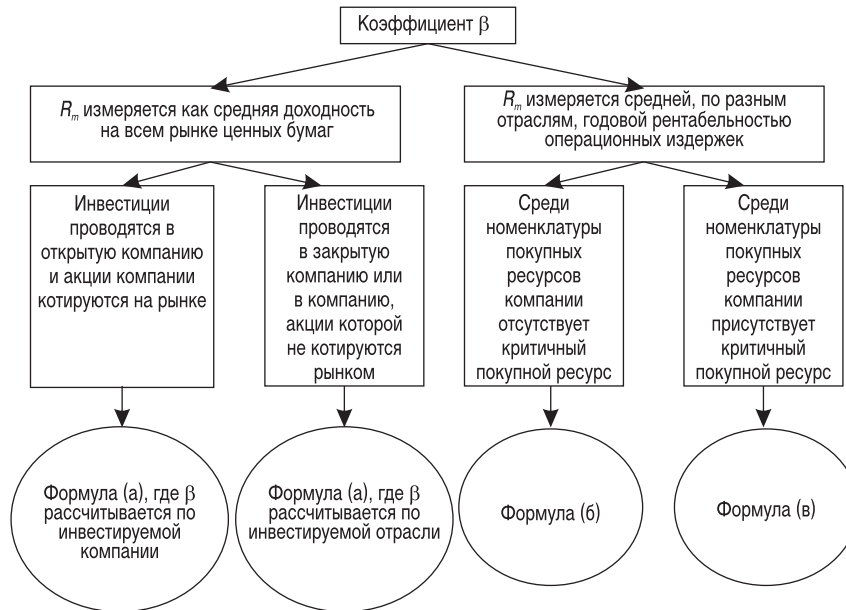


Рис. 2.6. Схема выбора наилучшего способа расчета коэффициента «бета»

Длительность произвольно определяемого ретроспективного периода в интересах точности расчета должна быть максимальной, однако ей не следует быть больше длительности периода, в котором за прошедшее время не происходило резких – учитываемых экспертно – сдвигов в сравнительных показателях доходности и рискованности операций в рассматриваемой отрасли по отношению к средней доходности инвестирования в экономику.

Часто базовая формула модели оценки капитальных активов дополняется еще тремя элементами и выглядит так:

$$i = R + \beta(R_m - R) + \Omega_1 + \Omega_2 + (\Omega_3),$$

где Ω_1 – дополнительная премия за риск инвестирования в малый бизнес, если оценивается компания, относящаяся к этой категории (компенсирует дополнительную нестабильность доходов с малого бизнеса, который (при прочих равных условиях) более рискован в силу недостаточной для хорошего доступа к кредитам имущественной базы как обеспечения кредитов, а также из-за небольшого числа клиентов или поставщиков);

Ω_2 – дополнительная премия за риск инвестирования в закрытую компанию («поправка на закрытый характер» бизнеса), если оцениваемый бизнес ведется закрытой компани-

ей (компенсирует для акционеров меньшинства риск блокирования капитала в компании и неопределенность будущих дивидендных доходов даже при наличии определенности в будущих операционных прибылях компании, на чью дивидендную политику акционеры меньшинства не могут оказать действенного влияния; последнее отражается высоким значением *финансового рычага* компании – см. ниже);

Ω_3 – дополнительная премия за страновой риск (риск ненадежности прав собственности, нестабильности законодательства, экономического спада и др.), также решающим образом воздействующий на стабильность дохода с инвестиций; **премия за страновой риск вводится в расчет только при оценке ставки дисконта применительно к иностранным инвесторам**; для отечественных инвесторов уровень странового риска неявным образом отображен в повышенном уровне рыночной премии за риск и даже в увеличенном уровне как таковой номинальной безрисковой процентной ставки (иностранцы же инвесторы не ориентируются на указанные местные показатели) – поэтому в приведенной формуле величина Ω_3 дана в скобках.

В том, что касается поправок Ω_1 и Ω_2 , сложился широко признаваемый инвестиционный обычай, согласно которому они могут назначаться (экспертно) в интервале примерно до **пяти шестых** наблюдающейся в стране инвестирования безрисковой ставки процента R , т. е. до **5% при среднемировой безрисковой ставке дохода в 6%**.

Сложнее обстоит дело с дополнительной премией за страновой риск для иностранного инвестора. По сути, эта премия сугубо индивидуальна и зависит в первую очередь от индивидуальных предпочтений к рискам, информированности и опыта конкретных инвесторов. Единственное, на что они ориентируются в своей массе, – это рейтинги страновых рисков (а также кредитных рисков) страны инвестирования, которые выставляются ведущими в мире рейтинговыми компаниями типа компании «*Standard and Poor's*».

Обобщая материал по модели оценки капитальных активов, необходимо подчеркнуть, что этот способ определения ставки дисконта почти целиком опирается на объективно наблюдаемые на рынке данные. В этом его главное достоинство. Однако **в модели оценки капитальных активов есть и ряд важных теоретических допущений**.

Во-первых, она **не учитывает** (за исключением случая иностранных инвестиций) **индивидуальных предпочтений к рискам разных инвесторов** (суммарная премия за тот или иной уровень риска определяется в расчете на «среднестатистического инвестора»).

Во-вторых, эта модель **учитывает в основном только систематические риски бизнеса**. Лишь по компаниям, которые поддерживают ликвидность своих акций обеспечением своей «информационной прозрачности», степень колеблемости доходов с акций и получаемый по ней коэффициент «бета» как бы «вберут в себя» и несистематические риски бизнеса, так как публикуемая о таких компаниях информация позволит о них судить при выставлении цены на акции.

В-третьих, в получаемой по модели оценки капитальных активов ставке дисконта учет рисков бизнеса производится в расчете на инвесторов, которые будут держать свои средства в рассматриваемом бизнесе **одинаковое время**. Это происходит из-за того, что коэффициент «бета» вычисляется по колеблемости доходов с

бизнеса (по сравнению с их нестабильностью в целом на фондовом рынке или в экономике) за конкретный ретроспективный период k , длительность которого и определяет меру риска бизнеса тоже за сопоставимое с k время.

Наконец, заметим, что модель оценки капитальных активов может применяться для выставления ставки дисконта, учитывающей риск доходов не только с одного бизнеса, но и **при вложении средств сразу в несколько бизнесов** – путем приобретения акций нескольких компаний разных отраслей деятельности. По этой ставке дисконта должны дисконтироваться тогда совокупные ожидаемые доходы со всего такого «инвестиционного портфеля». Однако условием здесь выступает то, что **«инвестиционный портфель» должен быть диверсифицирован**, т. е. должен состоять из мелких пакетов акций многих компаний.

Если это так, то действительно имеет смысл определять коэффициент «бета» для всего портфеля определенной структуры как специфического вида бизнеса. Когда же «инвестиционный портфель» состоит из немногих крупных пакетов акций, то разумнее (и точнее) прогнозировать ожидаемые с них доходы по отдельности и по отдельности дисконтировать их по ставкам дисконта, которые отразят риски бизнеса в соответствующих отраслях. Другими словами, предмет оценки бизнеса в этом случае будет сводиться не к оценке «инвестиционного портфеля» как такового, а к оценке тех компаний, которые в значительной мере контролируются держателем портфеля (холдинговой фирмой).

Метод кумулятивного построения ставки дисконта

Метод кумулятивного построения ставки дисконта используется тогда, когда риски бизнеса (наблюдаемая колеблемость доходов с него) вызываются прежде всего **несистематическими рисками** оцениваемого бизнеса. Признаком этого является то, что доходы с бизнеса фактически сильно колеблются (показатель является большим, чем 20–30%), а коэффициент «бета», характерный для отрасли, в которой специализируется предприятие, незначительно больше или даже меньше единицы.

Метод кумулятивного построения учитывающей риски бизнеса ставки дисконта отличается от «**модели оценки капитальных активов**» тем, что в структуре этой ставки к номинальной безрисковой ставке ссудного процента R прибавляется совокупная премия Δ за инвестиционные риски, которая состоит из премий за отдельные относящиеся именно к данному проекту несистематические риски. Формула для индивидуальной ставки дисконта i тогда выглядит так:

$$i = R + \Omega_1 + \Omega_2 + (\Omega_3) + \sum_{j=1}^J g_j,$$

где $j = 1, \dots, J$ – множество учитываемых в данном инвестиционном проекте факторов несистематического риска;

g_j – премия за отдельный несистематический риск по фактору риска с номером j ;

$\Omega_1, \Omega_2, (\Omega_3)$ – поправки на (премии за) «полусистематические» риски рассматривались выше (связаны с вложениями в малый бизнес, характером [закрытым] компании и страны инвестирования, эти поправки разумны при любом из способов расчета ставки дисконта).

Обычно в числе факторов несистематического риска инвестирования, на наличие которых проверяют оцениваемый бизнес в рамках метода кумулятивного построения ставки дисконта, выделяют риски:

- недостаточной финансовой устойчивости фирмы (риски недостаточного обеспечения оборота собственными оборотными средствами, недостаточного покрытия краткосрочной задолженности ликвидными текущими активами и всей суммой ликвидных активов и т. д.);
- повышенной доли краткосрочной задолженности в структуре капитала предприятия;
- повышенной доли постоянных расходов в операционных издержках фирмы;
- «ключевой фигуры» в составе менеджеров предприятия (или контролирующих его инвесторов) – т. е. наличия ее как таковой (что создает предпосылки для обострения на предприятии так называемой «агентской проблемы» в отношениях между акционерами и менеджментом, способным нанести ущерб интересам акционеров, вплоть до проведения запрещенных законом «инсайдерских операций» (см. более подробно: *Валдайцев С. В.* Стратегии инвесторов предприятия и «агентская проблема». СПб., 1994) или ее непредсказуемости, недобросовестности, некомпетентности и т. п.;
- недостаточной диверсифицированности продукции (хозяйственной деятельности) предприятия;
- недостаточной диверсифицированности рынков сбыта предприятия;
- недостаточной диверсифицированности источников приобретения покупных ресурсов (включая труд);
- контрактов, заключаемых предприятием для реализации своих продуктовых линий (в части приобретения покупных ресурсов, услуг и продажи своей продукции), включая риски недобросовестности, неплатежеспособности, в том числе проявляющейся в течение действия контракта, а также юридической недееспособности контрагентов по контрактам;
- узости набора источников финансирования (особенно в случаях неформирования надлежащего амортизационного фонда и его недоиспользования как важнейшего источника самофинансирования, недооценки важности привлеченных средств, неиспользования финансового лизинга и других прогрессивных схем финансирования).

Все перечисленные риски, будучи несистематическими, характеризуют не рискованность бизнеса как рода деятельности, а рискованность управления предприятием (фирмой), ведущим бизнес. Именно она тогда и влияет на колеблемость (нестабильность) доходов с бизнеса на данном предприятии и для его владельцев (при зачастую общем высоком в среднем за длительный период уровне доходов).

Например, недостаточная финансовая устойчивость реализующего бизнес предприятия (главный несистематический риск бизнеса), связанная с повышенной долей заемных (а не собственных) оборотных средств и объясняющаяся **нацеленностью менеджмента фирмы на увеличение в среднем достигаемой доходности**

ее операций при положительном кредитном («производственном») рычаге по текущим операциям предприятия (когда рентабельность продукции выше ставки процента по финансирующим оборот кредитам), приводит к **меньшей стабильности остающихся для распределения акционерам чистых доходов**. Любой срыв по контрактам с поставщиками покупных ресурсов вызовет необходимость уменьшить эти доходы на суммы штрафных санкций по просроченным краткосрочным кредитам, к необходимости использовать и затем пополнять резервные фонды и др.

Повышенная доля заемного капитала в капитале предприятия (в том числе и слишком большая долгосрочная его задолженность) – что также является следствием **сознательных действий менеджеров по привлечению кредитов на финансирование выгодных инвестиционных проектов** – приведет к тому, что на одни будущие периоды придется пониженное бремя погашения основной части разных долгов, а на другие – повышенная. Это также обусловит нестабильность чистых доходов, остающихся в разные будущие периоды для распределения владельцам бизнеса (не говоря о нестабильности объявляемых чистых прибылей, которая предопределяет высокую колеблемость курсовой стоимости акций открытой компании и нестабильность возможного для их держателей курсового выигрыша).

Признаки наличия отдельных основных из списка перечисленных несистематических рисков бизнеса можно выделить в следующие группы:

I. По риску недостаточной финансовой устойчивости предприятия.

Более низкие, чем в среднем по отрасли (по предприятиям, специализирующимся на том же продукте), коэффициенты текущей и немедленной ликвидности предприятия (отношения соответственно всех собственных и ликвидных собственных оборотных средств фирмы к ее краткосрочной задолженности). При этом среднеотраслевые (нормальные для отрасли) значения этих коэффициентов целесообразно вычислять по публикуемым балансовым отчетам только тех открытых компаний отрасли, которые признаются финансово здоровыми и привлекательными для инвестиций не какими-либо экспертами, а фондовым рынком (значит, и их финансовые коэффициенты признаются нормальными для отрасли), что выражается в стабильности или даже повышении рыночной стоимости их акций (в постоянных ценах). Даже если цены на всем фондовом рынке понижаются, акции таких компаний должны падать в меньшей степени.

II. В части риска повышенной доли долгосрочной задолженности в структуре капитала предприятия.

Более высокая, чем в среднем по отрасли (по признаваемым фондовым рынком стабильно финансово здоровыми открытым компаниям), доля заемного капитала в совокупном капитале предприятия.

Численным признаком наличия двух охарактеризованных выше рисков может рассматриваться также повышенное, по сравнению со среднеотраслевым, значение так называемого **финансового рычага (ФР)** предприятия, который рассчитывается как:

$$\Phi = \left[\frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \right]_{\text{жр}} / \left[\frac{\dot{Y}_1 - \dot{Y}_0}{\dot{Y}_0} \right]_{\text{жр}},$$

где $\left[\frac{\dot{Y}_1 - \dot{Y}_0}{\dot{Y}_0} \right]_{\text{жр}}$ – среднее годовое (в квартал, месяц) изменение (в долях единицы) дохода

с бизнеса (например, операционной прибыли предприятия) за ряд предшествующих периодов;

Y_1 и Y_0 – годовой (квартальный, месячный) доход с бизнеса соответственно на конец и начало каждого из предшествующих периодов; **в качестве получателя этих доходов здесь рассматривается оцениваемое предприятие;**

$\left[\frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \right]_{\text{жр}}$ – среднее годовое (в квартал, месяц) изменение (в долях единицы) дохода

с осуществляющего бизнес предприятия, который получают акционеры (владельцы обыкновенных акций) предприятия (в виде дивидендов, повышения цен на акции);

Y_1 и Y_0 – годовой (квартальный, месячный) доход акционеров с осуществляющего бизнес предприятия соответственно на конец и начало каждого из предшествующих периодов.

В показателе финансового рычага, как это видно из приведенной формулы, уже различают доход от бизнеса для предприятия (фирмы), которое его ведет, и для владельцев предприятия (фирмы). При этом данный показатель отражает меру неопределенности доходов **акционеров**, зависящую для них не столько от меры нестабильности доходов от самого бизнеса, сколько от того, можно ли, опираясь на выявившийся уровень последней и ожидаемые доходы от бизнеса, прогнозировать уровень доходов акционеров предприятия, которое получает доходы от бизнеса.

Если финансовая неустойчивость предприятия и потребность в дополнительных заимствованиях для покрытия потребности в погашении имеющихся долгов слишком велики, то трудно предсказуемым оказывается то, какие в этом случае суммы из прибыли предприятия должны будут направляться на пополнение и увеличение резервных фондов фирмы. Доля доходов от бизнеса, которая будет реинвестироваться на поддержание и развитие бизнеса, тоже оказывается трудно прогнозируемой (особенно для мелких акционеров, не влияющих на соответствующие решения совета директоров и общего собрания акционеров). Все это и увеличивает меру неопределенности и нестабильности доходов акционеров. Поэтому, чем выше показатель финансового рычага, тем более рискованным для владельцев осуществляющего бизнес предприятия оказываются их инвестиции в данное предприятие.

III. По риску повышенной доли постоянных расходов в операционных издержках фирмы.

Повышенное по сравнению со среднеотраслевой величиной значение **операционного рычага (ОР)** предприятия или самого бизнеса. Показатель операционного рычага устанавливается по формуле

$$\ddot{\epsilon} = \left[\frac{\dot{r}_1 - \dot{r}_0}{\dot{r}_0} \right]_{\text{жр}} / \left[\frac{\ll_1 - \ll_0}{\ll_0} \right]_{\text{жр}},$$

где $\left[\frac{\dot{r}_1 - \dot{r}_0}{\dot{r}_0} \right]_{\text{жр}}$ – см. выше;
 $\left[\frac{\ll_1 - \ll_0}{\ll_0} \right]_{\text{жр}}$ – среднее годовое (в квартал, месяц) изменение (в долях единицы) выручки (объема реализации) по оцениваемому бизнесу за ряд предшествующих периодов;
 V_1 и V_0 – годовая (квартальная, месячная) выручка от продаж продукции (услуг) соответственно на конец и начало каждого из предшествующих периодов.

Показатель операционного рычага представляет собой меру чувствительности (эластичности) доходов от бизнеса к изменению (особенно к уменьшению) объема продаж продукции, которое может произойти в результате конкуренции на рынках сбыта продукции. Если предприятие работает на достаточно конкурентных рынках, то операционный рычаг бизнеса указывает, таким образом, на то, в какой мере стабильность доходов предприятия защищена от вероятных подобных сравнительно незначительных успехов или неудач в конкуренции.

Чем выше операционный рычаг, тем больше риск того, что даже вследствие *незначительных* потерь в объеме продаж (потери всего одного клиента, уменьшения продаж всего на один процент и т. д.) предприятие потеряет в прибылях настолько много, что они *резко* понизятся или даже превратятся в убытки.

Операционный рычаг предприятия оказывается наиболее высоким, когда по своему абсолютному размеру и доле в общих операционных расходах **постоянные издержки** предприятия (затраты, не зависящие от объема выпуска и продаж продукции, – арендная плата, налог с имущества, повременная заработная плата персонала, административные расходы и др.) настолько велики, что объем продаж, обеспечивающий безубыточность бизнеса («порог нулевой рентабельности»), незначительно меньше фактического и доступного предприятию объема продаж. При этом доступность предприятию того или иного объема продаж определяется как его производственной мощностью, так и долей на рынке (см. подробнее в литературе, посвященной анализу условий безубыточности, напр.: *Валдайцев С. В.* Управление инновационным бизнесом. М., 1999. Гл. 4 и 5.).

IV. По риску «ключевой фигуры».

Наличие «ключевой фигуры» в менеджменте предприятия или отсутствие четкой и «прозрачной» системы разделения и делегирования полномочий в управлении предприятием (а также недостаточность управленческого резерва).

V. В части недостаточной диверсифицированности продукции (хозяйственной деятельности).

Отсутствие – наряду с одной, возможно, высокоприбыльной – других освоенных видов продукции, которая в относительно небольших масштабах выпускается и продается параллельно с основной продукцией. Риск здесь выражается в том, что в случае неблагоприятного изменения конъюнктуры по основной продукции пред-

приятие не сможет быстро и с меньшими затратами переспециализироваться на выпуск иной продукции. Это можно сделать именно тогда, когда фирма ранее освоила технологии выпуска прочей продукции и уже сколь-либо продвинулась в создании сети ее сбыта.

Диверсификация хозяйственной деятельности (с сохранением специализации на профильной прибыльной продукции) обычно считается основным (в краткосрочном плане) способом снижения несистематических рисков бизнеса, так как она, как правило, требует гораздо меньших затрат средств и времени по сравнению, например, с уменьшением доли заемного капитала, повышением ликвидности предприятия (требуют изыскания значительных дополнительных собственных основных и оборотных средств) или устранением риска «ключевой фигуры» (связанным с коренной реформой менеджмента).

VI. По риску недостаточной диверсифицированности рынков сбыта предприятия.

Слишком большая доля продаж, осуществляемых в одном регионе, стране или на одном сегменте рынка. При этом предприятие оказывается зависимым от состояния платежеспособности покупателей на данной территории, от общей экономической ситуации в одном регионе или стране (особенно это касается потребительских товаров и услуг), от усиления там конкуренции и пр.

Оценка перечисленных рисков должна приводить к определению соответствующих премий за эти риски. Такое определение проводится экспертно. При этом ориентиром могут служить статистические сведения (по данным опросов), имеющиеся в части западной инвестиционной практики. Если их обобщить, то можно сказать, что **премии g** за отдельные указанные несистематические риски бизнеса в промышленно развитых странах Европы и США, как и премии Ω_1 и Ω_2 , **находятся в интервале до пяти шестых от номинальной безрисковой ставки ссудного процента R** , которая присуща стране инвестирования.

Как правило, исчисляя ставку дисконта, консервативные (не склонные к рискам) инвесторы (оценщики) при обнаружении на осуществляющем бизнес предприятии признаков соответствующего несистематического риска выставляют за них премии по максимуму. Это означает, что применение метода кумулятивного построения ставки дисконта позволяет при желании резко завысить ставку дисконта и занижить оценку бизнеса. Поэтому непременным условием использования данного метода для учета рисков бизнеса является необходимость предварительно доказать, что несистематические риски действительно являются в оцениваемом бизнесе главными, что именно они определяют наблюдаемую либо ожидаемую колеблемость доходов с этого бизнеса.

Подобное доказательство может строиться на том, что колеблемость доходов с бизнеса (измеренная, к примеру, показателем δ) сопровождается тем, что коэффициент β по профильной для бизнеса отрасли в стране или в мире не высок (незначительно больше единицы или даже меньше единицы). Тогда объяснить колеблемость доходов с бизнеса можно действительно только преобладающим влиянием на нее несистематических рисков. Если же складывается обратная ситуация, то

применение метода кумулятивного построения ставки дисконта некорректно (если не сказать недобросовестно) и следует использовать модель оценки капитальных активов или иные подходы.

Прочие методы определения ставки дисконта, учитывающей риски бизнеса

Ставка дисконта как величина, обратная соотношению «Цена/Прибыль»

Учет рисков проекта в ставке дисконта может быть осуществлен и еще несколькими способами, применимость которых ограничивается определенными условиями.

Так, если бизнес заключается в выпуске продукции, на которой специализируются несколько открытых компаний с ликвидными или хотя бы регулярно котируемыми акциями, то систематические (отраслевые, определяемые конъюнктурой рынка сбыта этой продукции, а также конъюнктурой рынков необходимых для него покупных ресурсов) риски могут быть отражены в ставке дисконта, которая представляет собой **величину, обратную соотношению «Цена/Прибыль» (P/E , «Price/Earnings»)** по указанным компаниям (должно использоваться среднее по ним соотношение, взвешенное на объем реализации этих компаний, которое тогда может быть принято за среднеотраслевое соотношение (**«Цена/Прибыль»_{отр}**), т. е.

$$i = \frac{1}{(\text{Цена/Прибыль})_{\text{отр}}},$$

где **«Цена»** – суммарная рыночная стоимость акций компании (компаний), находящихся в обращении;

«Прибыль» – объявляемая компанией (компаниями) чистая прибыль.

Использовать приведенный показатель в качестве ставки дисконта можно по двум причинам.

Во-первых, ставка дисконта – это норма дохода, т. е. минимально приемлемая для инвестора отдача с рубля капиталовложения. В то же время отношение всей прибыли компании, которую уже сейчас могут изымать из компании ее владельцы, к стоимости всех ее акций, т. е. к стоимости права на такое изъятие (наблюдаемое на рынке соотношение «Прибыль/Цена»), может рассматриваться как минимально приемлемая для инвестора отдача с рубля капиталовложения потому, что такую отдачу с рубля капиталовложений в покупку компании ее бизнес способен обеспечивать инвесторам компании уже в настоящий момент. Отталкиваясь от достигнутого, естественно потребовать, чтобы и в будущем среднегодовая доходность инвестиций в этот и аналогичный бизнес была не меньшей.

Во-вторых, учет систематических рисков бизнеса, как это должно делаться ставкой дисконта, осуществляется соотношением «Прибыль/Цена» потому, что фондовый рынок, «выставляя» цену за ту или иную компанию (ее акции), ориентируется не только на текущие объявляемые прибыли, но и на надежность их получения (или даже увеличения) в будущем. Так что чем большим оказывается соотношение

«Цена/Прибыль», тем, значит, фондовый рынок считает компанию более перспективной и надежной в смысле получения стабильных прибылей. Если же более высокими оказываются соотношения «Цена/Прибыль» для нескольких характерных для отрасли компаний, то это означает, что фондовый рынок считает всю данную отрасль более перспективной и надежной. Соответственно, для такой отрасли ставка дисконта как обратная величина соотношению «Цена/Прибыль» – меньше. Она как бы включает меньшую совокупную премию за риск.

Ставка дисконта на уровне коэффициента «Доход на инвестиции» по балансу компании, уже осуществляющей оцениваемый бизнес

Еще одна ситуация, когда можно достаточно корректно и нестандартно в ставке дисконта учесть риски проекта, возникает, если оценивается бизнес или инвестиционный проект, направленный на расширение или поддержание выпуска и продаж той продукции, которую данное предприятие уже выпускает и специализируется на ней. Тогда в качестве ставки дисконта можно использовать уже достигнутую данным предприятием или компаниями с аналогичным бизнесом отдачу с ранее сделанных инвестиций, которая хорошо отражается наблюдаемым по балансу предприятия стабилизированным финансовым коэффициентом типа «Доход с инвестированного капитала». Основанием для такого подхода служит то, что экономической природой ставки дисконта является минимально требуемая средняя доходность с инвестиций определенного риска. В качестве же такой нормы дохода в описанной ситуации продолжения ранее начатой деятельности логично принять уже достигнутую в ней доходность, которая фактически компенсировала предприятию ее риски.

Расчет ставки дисконта на основе арбитражной теории стоимости капитальных активов

Данный вариант может быть осуществлен как продвинутая версия определения ставки дисконта согласно модели оценки капитальных активов – с учетом рыночных премий за отдельные составляющие систематического инвестиционного риска и частных коэффициентов «бета», адекватных проекту и соразмеряющих его рискованность по сравнению со средним инвестиционным риском в стране по соответствующей отдельной составляющей систематического риска:

$$i = R + \beta_1(R_{m_1} - R) + \beta_2(R_{m_2} - R) + \beta_3(R_{m_3} - R) + \dots + \beta_n(R_{m_n} - R).$$

где $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ – частные коэффициенты «бета»;

$R_{m_1}, R_{m_2}, \dots, R_{m_n}$ – средние доходности по группе отраслей или компаний, в которых особенно проявляются составляющие систематического риска.

В настоящее время применение данного варианта с точки зрения необходимой для него информации в российских условиях осложняется недостаточной емкостью и информационной прозрачностью фондового рынка в России. Поэтому единой методики по расчету используемых в этом варианте показателей пока не может быть предложено. Для реализации приведенного варианта необходимо привлечение профессиональных инвестиционных консультантов.

Глава 3

Метод дисконтированного денежного потока, модели капитализации постоянного дохода, модель Гордона

§ 1. Метод дисконтированного денежного потока

Метод дисконтированного денежного потока предполагает, что измерителем дисконтируемых прогнозируемых доходов A_t от бизнеса, которые рассматривались ранее в качестве основы для определения его рыночной стоимости и осуществляющего этот бизнес предприятия, выступают не прогнозируемые прибыли, а *денежные потоки*.

Наиболее простое определение денежного потока (*Cash Flow*) сводится к тому, что *денежный поток за конкретный период (год, квартал, месяц) представляет собой не что иное, как сальдо поступлений по бизнесу (со знаком «плюс») и платежей (со знаком «минус»)*.

Прошлые денежные потоки учитываются просто как такие показатели, которые содержатся в отчете предприятия о движении денежных средств.

Будущие денежные потоки, обеспечиваемые бизнесом, прогнозируются на основе чистых прибылей от бизнеса (валового дохода за минусом операционных издержек, процентов за кредит и налога на прибыль) с корректировкой их таким образом, чтобы максимально отразить вероятное в том или ином будущем периоде сальдо поступлений и платежей.

Главные преимущества оценки бизнеса, в рамках доходного подхода, с опорой на прогноз денежных потоков, а не просто прибылей, заключаются в следующем.

Во-первых, будущие прибыли от бизнеса прямо учитывают лишь ожидаемые текущие издержки по производству и продаже продукции, в то время как будущие капиталовложения по поддержанию и расширению производственных или торговых мощностей бизнеса в прогнозе прибылей отражаются только частично — через их текущую амортизацию.

Во-вторых, недостаток прибыли (убытка) как показателя в инвестиционных расчетах по оценке бизнеса также объясняется тем, что прибыль, будучи чисто бухгалтерским отчетным показателем, подвержена значительным манипуляциям. Ее объявляемая величина зависит от метода учета стоимости покупных ресурсов

в себестоимости проданной продукции (LIFO, FIFO, метод скользящей средней¹), от метода ускоренной амортизации, от критерия зачисления продукции в реализованную продукцию (по факту поступления средств на ее оплату либо по выполнению обусловленного в договорах на поставку базиса поставки) и др.

Кроме того, не с прибыли «живет» предприятие. Вся реальная жизнь предприятия и реальные деньги инвесторам как результат вложения их инвестиций зависят от движения и наличия у предприятия денежных средств – остатка средств на текущем (расчетном) счете и наличности в кассе.

Рассмотрим отмеченные аспекты, начиная с последнего, более подробно.

Денежные потоки

Денежный поток как термин, на что уже однажды указывалось, является буквальным переводом с английского «*cash-flow*». В российской официальной терминологии (согласно уже упоминавшимся Методическим рекомендациям по оценке эффективности инвестиционных проектов и отбору их для финансирования, утвержденным Минфином, Минэкономки, Госстроем и Госкомпромом РФ 31 марта 1994 г.) этот показатель называется «сальдо реальных денег» или просто «реальными деньгами» предприятия. Данный показатель отражает движение денежных средств предприятия и, учитываемый на конец соответствующего финансового периода (в отдельных случаях учет целесообразно вести по состоянию на середину соответствующего периода, что требует уменьшения показателя степени в коэффициенте дисконтирования на 0,5 – см. далее), отражает остаток средств на текущем (расчетном) банковском счете предприятия в совокупности с «кассой» его наличных денежных фондов.

Средства на депозитных счетах рассматриваются уже как вложенный в ссудные инвестиции актив, в определенной мере заблокированный (следовательно, недос-

¹ Метод LIFO (*last-in-first-out*) заключается в том, что стоимость покупных ресурсов, взятых из запасов, постоянно пополняемых, но закупаемых в разное время по инфляционно растущим ценам, рассчитывается по наиболее высоким ценам закупки последних поступивших в запасы партий материалов, сырья, полуфабрикатов или комплектующих изделий. В результате себестоимость выпущенной и проданной продукции искусственно (но вполне легально) завышается, а прибыль занижается. Метод FIFO (*first-in-first-out*) предполагает, напротив, учет стоимости покупных ресурсов в себестоимости проданной продукции (включаемой в затраты по ней в отчете о прибылях и убытках) по низким ценам самых ранних закупок, что уменьшает в отчете о прибылях и убытках издержки и увеличивает объявляемую прибыль. Возможен и метод «скользящей средней», когда в отчете о прибылях и убытках стоимость того или иного покупного товара исчисляется по средней цене его партий, закупленных в разное время, взвешенной на их объемы. Выбор одного из этих трех методов учета стоимости покупных ресурсов в себестоимости проданной продукции осуществляется самим предприятием (в порядке составной части своей системы бухгалтерского учета), применительно к конкретному продукту. При обновлении продукции (даже формальном) ситуация выбора возникает вновь. Выбирая метод LIFO (например, для экономии на налогах на прибыль) или метод FIFO (например, для улучшения публикуемых показателей прибыли и увеличения своей финансовой привлекательности в глазах потенциальных инвесторов накануне размещения новых выпусков акций), предприятие, по сути, может серьезно исказить действительную картину своего финансового состояния через показатель объявляемой прибыли.

таточно ликвидный). Сальдо поступлений и платежей, осуществляемых по рыночной стоимости денежных средств платежа, – бартер, векселя и др. – здесь для упрощения не исследуются.

Применяя метод дисконтированного денежного потока, можно оперировать в расчетах либо так называемым **денежным потоком для собственного капитала**, либо **бездолговым денежным потоком**.

Денежный поток для собственного капитала (полный денежный поток), работая с которым можно непосредственно оценивать рыночную стоимость собственного капитала предприятия (что и представляет собой рыночную стоимость последнего), отражает в своей структуре планируемый способ финансирования стартовых и последующих инвестиций, обеспечивающих жизненный цикл продукта (бизнес-линии). Иначе говоря, этот показатель дает возможность определить, сколько и на каких условиях будет привлекаться заемных, для финансирования инвестиционного процесса, средств. Применительно к каждому будущему периоду в нем учитываются ожидаемые прирост долгосрочной задолженности предприятия (приток вновь взятых займы кредитных фондов), уменьшение обязательств предприятия (отток средств вследствие планируемого на данный будущий период погашения части основного долга по ранее взятым кредитам), выплата процентов по кредитам в порядке их текущего обслуживания.

Коль скоро доля и стоимость заемных средств в финансировании бизнеса (инвестиционного проекта) здесь учтена уже в самом прогнозируемом денежном потоке, дисконтирование ожидаемых денежных потоков, если это «полные денежные потоки», может происходить по ставке дисконта, равной требуемой инвестором (с учетом рисков) доходности вложения только его собственных средств – т. е. по так называемой ставке дисконта для собственного капитала, которая в дальнейшем («по умолчанию») будет называться просто «ставкой дисконта».

Бездолговой денежный поток не отражает планируемого движения и стоимости кредитных средств, используемых для финансирования инвестиционного процесса. Поэтому если в расчетах оперируют с ним, то тогда (чтобы хотя бы на момент вероятного предложения предприятия к продаже, в статике, отразить долю и стоимость привлеченных в него заемных средств) дисконтирование ожидаемых по инвестиционному проекту (на разных стадиях жизненного цикла бизнеса) денежных потоков должно производиться по ставке, равной средневзвешенной стоимости капитала данного предприятия. При этом получаемая при суммировании дисконтированных бездолговых денежных потоков ожидаемая остаточная стоимость предприятия окажется оценкой стоимости всего инвестированного в предприятие, к моменту его перепродажи, капитала. Другими словами, для оценки стоимости его собственного капитала (т. е. рыночной стоимости предприятия как такового) необходимо будет еще вычесть планируемую на рассматриваемый момент долгосрочную (выходящую за пределы финансового периода, служащего размером «шага» во времени в данном анализе) задолженность предприятия.

Денежный поток для [оценки] собственного капитала (полный денежный поток) может прогнозироваться двояким образом:

- непосредственно из анализа сроков, величин и условий платежей и поступлений, предусмотренных заключенными закупочными, сбытовыми, трудовыми, арендными, кредитными и прочими договорами, если срок их действия полностью обеспечивает весь жизненный цикл рассматриваемых бизнес-линии или продукта (что вероятно лишь для достаточно краткосрочных проектов, по которым имеются хотя бы проекты соответствующих контрактов);
- на основе оценки потребности в инвестициях и прогноза будущих текущих доходов и расходов предприятия.

Наиболее реалистично, конечно, отталкиваться от ожидаемых прибылей (убытков), не рассчитывая на возможность планировать будущие остатки средств на счете непосредственно из анализа заключаемых договоров. Тогда денежный поток в определенном будущем периоде t (по состоянию на конец его – реже на середину) может быть выражен так:

$$\begin{aligned} \text{«Денежный поток в период } t\text{»} = & \text{«Прибыль (убыток) за период } t\text{»} + \text{«Износ ранее закупленных} \\ & \text{и созданных основных фондов (амортизационные отчисления за период } t\text{)»} - \\ & - \text{«Процентные выплаты в период } t \text{ по кредитам»} - \text{«Налог с прибыли»} - \text{«Инвестиции} \\ & \text{в период } t\text{»} + \text{«Прирост долгосрочной задолженности за период } t\text{»} - \text{«Уменьшение} \\ & \text{долгосрочной задолженности за период } t\text{»} - \text{«Прирост собственных оборотных фондов} \\ & \text{в период } t\text{»}. \end{aligned}$$

Заметим, что под приростом собственных оборотных фондов здесь понимается увеличение запасов сырья и материалов, незавершенного производства, а также запаса готовой, но нереализованной или неоплаченной продукции – т. е. всего того, в чем оказались связанными собственные оборотные средства и направленные на их пополнение денежные ресурсы. Обратим также внимание на то, что движение краткосрочной задолженности в приведенной формуле не учитывается, так как считается, что ее оборот «уложился» в оборот средств предприятия, имевший место внутри соответствующего отчетного периода (проценты же за нее оказались учтенными при калькуляции себестоимости продукции).

Структура формулы полного денежного потока достаточно проста: с минусом в ней обозначены реально уходящие с предприятия средства, с плюсом – поступающие средства. Единственным исключением предстает износ основных фондов (амортизационные отчисления на их износ): появление этого показателя в формуле денежного потока означает лишь то, что, прибавляя его величину к объявляемой бухгалтерской прибыли, мы как бы «восстанавливаем справедливость» и компенсируем то, что в составе уже учтенных при расчете прибыли бухгалтерски отражаемых затрат (себестоимости) фигурировали амортизационные отчисления на износ основных фондов, которые тем не менее не подразумевают реального ухода средств с предприятия (они лишь зачисляются в амортизационный фонд того же предприятия).

Бездолговой денежный поток может быть оценен по аналогичной с приведенной выше формулой – с той разницей, однако, что в ней будут отсутствовать процентные выплаты, прирост и уменьшение долгосрочной задолженности.

Решающим элементом денежного потока в любом его виде является ожидаемая прибыль от реализации продукта. В общем виде формула для ее прогноза на период t выглядит так:

$$\Pi_t = P_t \cdot Q_t - \sum_{k=1}^K P_{t_k} \cdot Q_{t_k} - W_{t_1},$$

где Π_t – прибыль от реализации продукта предприятия в период t ;

P_t – ожидаемая цена реализации продукта в период t ;

Q_t – планируемое количество продаж продукта предприятия по цене P в период t ;

$k = 1, \dots, K$ – множество покупных ресурсов (включая рабочую силу разной квалификации), необходимых для выпуска продукта (k – номер покупного ресурса, K – их общее количество);

P_{t_k} – цена приобретения покупного ресурса с номером k в период t ;

Q_{t_k} – объем (в натуральном выражении) покупного ресурса с номером k , необходимый для выпуска финального продукта в количестве Q_t ;

W_{t_1} – ожидаемые в период t накладные расходы (для однопродуктового венчурного предприятия могут быть нулевыми).

Информация о возможных P_t во взаимосвязи с Q_t может быть получена из маркетинговых исследований прогнозируемого спроса (его емкости и ценовой эластичности) на осваиваемый продукт. Сведения о вероятных P_{t_k} должны быть представлены в результате маркетинговых исследований сегодняшнего и будущего предложения соответствующих покупных ресурсов. Величины же Q_{t_k} подлежат оценке из представлений (которыми необходимо обладать менеджерам предприятия) о располагаемой предприятием технологии выпуска продукта (матрица значений Q_{t_k} для разных ресурсов и разных последующих периодов использования этой технологии должна быть достаточно точно экспертно оцениваема – с учетом планируемой по мере освоения выпуска продукта экономии материальных, энергетических и трудовых ресурсов).

Как денежный поток для собственного капитала, так и бездолговой денежный поток могут быть, в свою очередь, *номинальными* (в ценах будущих периодов) или *реальными* (в ценах базисного периода, т. е. периода, когда составляется соответствующий прогноз).

Прогноз номинальных денежных потоков требует оценки того, как будут по отдельности меняться цены на все покупные для продукта ресурсы и цены на сам осваиваемый продукт. При этом пытаются учесть инфляционные ожидания (ожидаемый темп инфляции), которые, вероятнее всего, будут разными на рынках разных товаров и услуг. Иначе говоря, прогнозируя номинальные денежные потоки, в ожидаемые цены покупных ресурсов и продукта закладывают разные темпы инфляционного роста (что естественно, так как общая инфляция всегда отражает средний по различным товарам и услугам рост цен). Пытаются определить, по каким будущим действительным ценам (включающим в себя как накопленную к моментам планируемых продаж и закупок инфляцию, так и инфляционные ожидания на период после этих моментов) станут осуществляться продажи и закупки.

Очевидно, работа с номинальным денежным потоком может обеспечить более высокую точность инвестиционных расчетов – при условии, однако, что оценщик действительно хорошо ориентируется в текущей и ожидаемой конъюнктурах на рынках сбыта осваиваемого продукта и рынках потребных для него покупных ресурсов, опирается на соответствующие представительные маркетинговые исследования данных рынков, представляет себе влияние будущей конкуренции (просчитывает эффект наличия у себя определенных конкурентных преимуществ). Если же он лишь приблизительно ориентируется в указанных конъюнктурах (необходимые маркетинговые исследования не проводились), то использование номинального денежного потока способно внести в инвестиционный расчет еще большую ошибку.

Тогда метод дисконтированного денежного потока следует реализовывать, прогнозируя по осваиваемой продуктовой линии реальные денежные потоки. Они представляют собой ожидаемые в периоды t сальдо поступлений и платежей по продажам продукта и закупкам ресурсов, которые будут оцениваться в ценах базисного периода (на момент проведения оценки). Это не означает, что цены, закладываемые в прогноз будущих денежных потоков, будут неизменными. Они должны для разных будущих периодов t быть разными, но только в той мере, в какой начальная цена (без включения в ее изменение «резерва» на ожидаемую инфляцию) окажется зависимой от прогнозируемых сдвигов в спросе на продукт или в предложении покупного ресурса.

Собственная, вне зависимости от инфляции, изначально планируемая предприятием ценовая политика (например, в части удержания цены на новый продукт в целях завоевания рынка ниже себестоимости продукта, временно повышенной в период освоения, а затем увеличения, при прочих равных, этой цены и сохранения ее на определенном уровне в течение достаточно долгого времени, при ожидаемом снижении себестоимости продукта по мере накопления опыта его выпуска – так называемая «зонтичная» плановая динамика цены предприятия – пионера нового продукта) также может быть учтена при определении будущих цен реализации продукта, исчисленных в ценах базисного периода.

Уже в связи с выбором типа денежного потока, который будет использоваться при оценке текущей остаточной стоимости продуктовой линии (бизнес-линии) на момент предполагаемой перепродажи предприятия, сразу отметим, что закладываемый в расчет тип денежного потока должен однозначно определить («забегая вперед») тип *адекватной применяемому виду денежного потока ставки дисконта*, по которой следует дисконтировать прогнозируемые по продукту денежные потоки.

Если работают с номинальным денежным потоком, учитывающим при расчете ожидаемых прибылей цены в их прогнозируемой действительной величине (включая инфляционный рост цен), то и ставка дисконта должна быть номинальной, т. е. включающей в себя средние за срок полезной жизни проекта (осваиваемой продуктовой линии) в расчете на единичный период t инфляционные ожидания. Если денежные потоки планируют как реальные (в ценах базисного периода), то ставка дисконта также должна быть «очищена» от инфляционных ожиданий.

Используя в инвестиционных расчетах денежный поток для собственного капитала, в качестве ставки дисконта достаточно применять номинальную или реальную (в зависимости от того, какие – номинальные либо реальные – будущие денежные потоки оцениваются) безрисковую ставку процента (на практике – соответствующую ставку по государственным долгосрочным облигациям), которая, согласно приводимым ниже методам, с целью приведения безрисковой ссудной альтернативы инвестирования той же суммы стартовых инвестиций к сопоставимому с обсчитываемым проектом уровню рисков наращивается на величину принятых на рынке премий за риски данного проекта. Эта ставка и называется ставкой дисконта для оценки собственного капитала предприятия i . Она рассматривалась в предыдущем разделе.

По той причине, что размер и стоимость заемных средств, привлекаемых для финансирования инвестиций по проекту, уже учтены в расчете самих прогнозируемых денежных потоков, в ней не принимается во внимание разная стоимость использования собственного и заемного капитала предприятия.

Таким образом, если использовать в качестве измерителя ожидаемых с бизнеса доходов A_t денежные потоки для собственного капитала, то, согласно методологии доходного подхода, оценочная рыночная стоимость бизнеса Π окажется равной:

$$N_0 = PV_{\text{ЛЖП}} = \sum_{t=1}^n PV(\dot{A}_t) = \sum_{t=1}^n \frac{\dot{A}_t}{(1+i)^t},$$

где $\dot{A}_t$ – прогнозируемые по бизнесу на будущий год (квартал, месяц) t денежные потоки для собственного капитала;

i – ставка дисконта, учитывающая риски бизнеса и определенная, например, согласно модели оценки капитальных активов или по методу кумулятивного построения ставки дисконта.

Когда предметом оценки выступает предприятие, осуществляющее бизнес, но имеющее, кроме того, **избыточные для этого бизнеса активы** («нефункционирующие активы», которые, однако, не только не функционируют на момент оценки, но и не нужны для него в будущем, не обуславливают в течение срока n ожидаемые с него денежные потоки, уже включенные в расчет показателя $PV_{\text{ост}}$), то к отраженной выше величине должна быть добавлена их **рыночная** стоимость НФА*:

$$N_0 = \sum_{t=1}^n \frac{\dot{A}_t}{(1+i)^t} + \text{НФА}^*.$$

Для наиболее общего случая, когда оцениваемое предприятие ведет несколько бизнесов (выпускает несколько видов продукции) с номерами j ($j = 1, \dots, J$) и имеет, кроме того, избыточные для всех них активы, оценочная рыночная стоимость предприятия может быть представлена как **сумма рыночных стоимостей его бизнесов плюс рыночная стоимость избыточных для них активов**:

$$N_0 = \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^n \frac{\dot{A}_{jt}}{(1+i)^t} + \text{НФА}^*.$$

Если часть имущества предприятия лишь временно не нужна для ведущихся им бизнесов, то ее нельзя включать в состав показателя НФА*, так как это устранил возможность учитывать при расчете стоимости бизнесов те доходы, на которые полагаются в будущем после начала использования лишь временно не нужных активов. В подобных ситуациях следует попытаться включить в множество бизнес-линий предприятия сдачу временно избыточных активов в аренду (лизинг).

Определение ставки дисконта для дисконтирования бездолговых денежных потоков (метод средневзвешенной стоимости капитала)

В тех случаях, когда по каким-либо причинам невозможно планировать денежные потоки по продуктовой линии с учетом движения заемных средств (конкретный способ финансирования инвестиций, которые намечаются в будущие периоды t , начиная со стартовых инвестиций, еще не проработан, все соответствующие кредитные соглашения не подготовлены, кредиторы лишь только приглашаются профинансировать бизнес (проект) по компенсирующим их риски ставкам), сравнительную стоимость заемного и собственного капитала следует отразить хотя бы в ставке дисконта.

При этом текущая стоимость бизнеса в случае получения такой оценки на основе ожидаемых бездолговых денежных потоков предполагает, что:

- ***из предварительной оценки текущей стоимости ожидаемых бездолговых денежных потоков с бизнеса***, полученной на основе их дисконтирования по особой (рассматриваемой далее) ставке дисконта, ***должна быть вычтена сумма задолженности предприятия по кредитам, взятым им еще до момента оценки проекта;***
- на протяжении срока реализации проекта доля его кредитного финансирования (в том числе за счет новых кредитов) и ставка процентов по кредитам (новым) не меняются по сравнению с моментом оценки проекта – допущение, которое, возможно, фактически окажется слишком грубым.

Согласно методу средневзвешенной стоимости капитала, ставка дисконта для дисконтирования бездолговых денежных потоков представляет собой минимально требуемую норму отдачи на единицу (рубль, доллар) смешанного (собственного и заемного) финансирования проекта.

В части собственного финансирования проекта эта минимально требуемая норма отдачи с каждой собственной копейки (цента), рубля (доллара) указанного смешанного финансирования представляет собой восстановление потерянного дохода от неиспользования единицы собственных средств для инвестирования в сопоставимую по рискам альтернативу капиталовложений.

Иначе говоря, **минимально требуемая норма отдачи с доли собственного финансирования единицы стоимости бизнеса равна ставке дисконта для [оценки изменения] собственного капитала инвестора, определенной согласно наиболее адекватному в конкретной ситуации варианту из числа описанных выше.**

Минимально требуемая норма отдачи с каждой заемной копейки (цента), рубля (доллара) смешанного финансирования бизнеса равна стоимости взятого долга, отраженной ставкой процента по конкретному заключенному предприятием в интересах его бизнеса кредитному соглашению (в случае заключения нескольких кредитных соглашений – средней ставке процента по ним, взвешенной на объем этих кредитных соглашений) за вычетом приходящейся на единицу заемного финансирования экономии на налогообложении прибыли.

В расчетных целях допустимо вместо ставки процента по кредитным соглашениям, уже заключенным в интересах рассматриваемого бизнеса (хотя бы потенциально), использовать ставку процента, ожидаемую по кредитным соглашениям, которые реально заключить в интересах развития бизнеса.

Отмеченная экономия на налогообложении обеспечивается тем, что законодательство позволяет уменьшать налогооблагаемую прибыль на процентные платежи по долгосрочным (сроком более чем на год) кредитам – при условии, что ставка процента по ним не выше ставки рефинансирования Центрального банка РФ более чем на три процентных пункта.

Численно, таким образом, ставка дисконта для дисконтирования ожидаемых по бизнесу бездолговых денежных потоков (она же – средневзвешенная стоимость капитала) устанавливается следующим образом:

$$i_{\text{свк}} = i \cdot d_{\text{ск}} + i_{\text{кр}} \cdot d_{\text{зк}} \times (1 - h), \text{ если } i_{\text{кр}} \leq i_{\text{цб}} + 0,03;$$

$$i_{\text{свк}} \geq i \cdot d_{\text{ск}} + (i_{\text{цб}} + 0,03) \cdot d_{\text{зк}} \cdot (1 - h) + [i_{\text{кр}} - (i_{\text{цб}} + 0,03)] \cdot d_{\text{зк}},$$

если $i_{\text{кр}} > i_{\text{цб}} + 0,03$,

где i – ставка дисконта для (оценки изменения) собственного капитала инвестора;
 $d_{\text{ск}}, d_{\text{зк}}$ – соответственно доли собственного и заемного финансирования рассматриваемого проекта;
 $i_{\text{цб}}$ – ставка рефинансирования Центрального банка РФ;
 h – ставка налогообложения прибыли (с учетом прочих налоговых сборов, взимаемых с прибыли);
 $i_{\text{кр}}$ – ставка процента по заключенным или намечаемым в течение проекта кредитным соглашениям.

В случае нескольких кредитных соглашений ставка дисконта определяется так:

$$i_{\text{кр}} = \frac{\sum_{j=1}^M I_{\text{кр}j} \cdot V_{\text{кр}j}}{\sum_{j=1}^M V_{\text{кр}j}},$$

где $I_{\text{кр}j}$ – ставка процента по j -му кредитному соглашению;
 $j = 1, \dots, M$ – номера кредитных соглашений;
 $V_{\text{кр}j}$ – объемы j -х кредитных соглашений.

По особо долгосрочным бизнесам со сроком полезной жизни порядка 20–25 лет в формуле переменной средневзвешенной стоимости капитала (переменной ставки для дисконтирования бездолговых денежных потоков) допустимо предусматри-

вать нестабильность со временем стоимости заемного капитала в виде ставки по будущим кредитам. Если оцениваемая компания широко пользуется зарубежными заимствованиями, переменная ставка $i_{\text{збп}_t}$ может быть введена в указанную формулу на уровне прогнозируемой и фактической на соответствующий период t ставки *LIBOR*.

Если в течение срока полезной жизни особо долгосрочных проектов можно выделить два-три длительных периода, в течение которых ставки i и $i_{\text{збп}_t}$ будут в одном случае существенно разными и в другом случае все же относительно постоянными внутри этих двух-трех периодов, то для указанных периодов может быть рекомендовано оценивать свои переменные ставки дисконта по формуле средневзвешенной стоимости капитала и применять для дисконтирования бездолговых денежных потоков по годам, входящим в более поздние (второй-третий) выделенные периоды срока полезной жизни, ставки $i_{\text{свк}}$, которые представляли бы собой средние величины (по нарастающей) из ставки для текущего длительного периода и ставок для предыдущих выделенных длительных периодов срока жизни бизнеса.

Учитывая, что применительно к особо долгосрочным инвестиционным проектам (бизнесам) ставка дисконта, равная средневзвешенной стоимости капитала, может изменяться от одного выбранного длительного периода в рамках срока полезной жизни проекта к другому такому периоду не только вследствие переменности ставки кредита, но и по причине изменения индивидуальной ставки дисконта i для собственного капитала компании (из-за неустойчивости во времени базовой номинальной безрисковой ставки процента, которая, в свою очередь, часто отражается в доходности государственных облигаций), общая формула для переменной средневзвешенной стоимости капитала компании-инвестора приобретает вид:

$$i_{\text{жвзб}_t} = \frac{\sum_{t=1}^T (R_t + \Delta)}{T} \cdot d_{\text{жзб}} + \frac{\sum_{t=1}^T i_{\text{збп}_j}}{T} \cdot d_{\text{збзб}} \cdot (1 - h_t),$$

где T – номер стандартного (равного другим) длительного периода в рамках срока *Т полезной жизни особо долгосрочного проекта*;

$T = 1, \dots, n/L$, L – число указанных стандартных длительных периодов в сроке T ;

R_t – прогнозируемая средняя доходность государственных облигаций в течение стандартного длительного периода, равного сроку T ;

Δ – премия за риски проекта (рассматривалась в разделе о ставке дисконта для собственного капитала);

$d_{\text{жзб}_t}$ и $d_{\text{збзб}_t}$ – соответственно ожидаемые в периоды T доли собственного и заемного финансирования рассматриваемого бизнеса;

h_t – ставка налогообложения прибыли, ожидаемая для стандартного длительного периода t .

Подчеркнем, что при использовании бездолговых денежных потоков ($\dot{I}_{\text{жзб}_t}$), а также средневзвешенной стоимости капитала в качестве ставки для его дисконтирования остаточная стоимость бизнеса, равная прогнозируемой стоимости СК* собственного капитала осуществляющего его предприятия (т. е. его цене Ц), может

быть определена (без учета избыточных активов) лишь после того, как из суммы ожидаемых от бизнеса дисконтированных бездолговых денежных потоков (представляющей собой в этом случае оценку стоимости всего капитала, инвестированного в предприятие к данному моменту) будет вычтена задолженность (заемный капитал ЗК) осуществляющего бизнес предприятия, которую оно имеет на момент оценки:

$$ИК^* = N_0 = \sum_{t=1}^n \frac{\dot{r}_{ЖГ\ t}}{(1+i)^t} - K.$$

§ 2. Метод капитализации неопределенно длительного постоянного дохода

Для приблизительной и предварительной быстрой оценки (экспресс-оценки) долгосрочных бизнесов часто используют следующий прием, который и называется *методом прямой капитализации дохода* или просто *капитализацией дохода* (в данном случае не важно, измеряется ли ожидаемый с бизнеса доход денежными потоками или прибылями).

При этом делаются два допущения:

1. Ожидаемые от бизнеса доходы постоянны; практически это означает, что их берут на уровне средних в год (квартал, месяц) $A_{\text{ср}}$ стабилизированных величин.
2. Считают, что срок получения таких доходов – неопределенно длительный (как бы «стремится к бесконечности»).

В расчете на эти два допущения формула остаточной текущей стоимости $PV_{\text{ост}}$ бизнеса, которую в рамках доходного подхода к оценке бизнеса принимают (без учета избыточных активов) за его обоснованную рыночную цену Ц, чисто математически выражается в следующую формулу (что можно проверить, выразив лимит приводившейся выше формулы $PV_{\text{ост}}$ при $n \rightarrow \infty$):

$$PV_{\text{ЛжР}} = N_0 = \frac{A_{\text{жР}}}{i},$$

где i – учитывающая риски бизнеса ставка дисконта.

Оценка бизнеса по приведенной формуле может использоваться не только как сугубо предварительная оценка тогда, когда изложенные выше допущения действительно отвечают реальному характеру уровня и динамики доходов с бизнеса. Так, она вполне приемлема для определения стоимости привилегированных, с гарантированными постоянными дивидендами, акций, срок жизнедеятельности которых не определен. Кроме того, действительно могут существовать реальные бизнесы, обеспечивающие постоянный доход на неопределенно длительное время. Например, бизнес по продаже (с исчислением дохода в постоянных ценах) сена из трав, скашиваемых собственными силами в пойме реки, где естественным образом воспроизводится плодородие.

Однако в основном капитализация постоянного дохода – это приблизительная или предварительная его оценка. Она особенно разумна, если величина $A_{\text{ср}}$ пред-

ставляет собой хорошую среднюю по уже стабилизированным денежным потокам установившегося бизнеса.

§ 3. Капитализация постоянного дохода, получаемого в течение ограниченного срока (модели Инвуда, Хоскальда, Ринга)

Предварительная оценка бизнеса (его экспресс-оценка) может оказаться гораздо более точной, если снять одно из двух весьма грубых допущений, используемых при капитализации постоянного (среднего) дохода, который будто бы можно получать с бизнеса в течение неограниченно длительного периода времени, а именно: допущение о неограниченно длительном сроке полезной жизни бизнеса.

Тогда бизнес оценивается как приносящий некоторый постоянный (на уровне среднего) доход $A_{\text{ср}}$, однако срок n бизнеса (количество лет, кварталов или месяцев, в течение которых можно получать этот доход) фиксирован.

К минимально требуемой доходности с каждого рубля вложений в такой бизнес естественно предъявить требование, чтобы он приносил за единичный период (год, квартал, месяц) столько же, сколько может приносить сравнимая по рискам (пускаемая при невложении рубля ограниченных средств) инвестиционная альтернатива (i), **плюс обеспечил бы возврат вложенных средств – так, как это было бы, если бы инвестиция делалась в сопоставимую по рискам облигацию, которую можно, после истечения срока n , перепродать, если этот срок меньше срока до ее погашения – но перепродать с дополнительной прибылью, еще раз возмещающей затраты на ее приобретение.**

Иначе говоря, применительно к ограниченному сроку вложения средств в рассматриваемый бизнес наряду с **нормой текущего дохода** с него (ставкой дисконта i) в данном случае в определение оценочной (обоснованной рыночной) стоимости бизнеса вводится **норма возврата капитала**, а точнее – **норма накопления средств для возврата капитала** ($i_{\text{возв}}$) путем повторной его перепродажи.

Именно их сумма представляет собой общую норму постоянного дохода с рубля капиталовложения в подобный бизнес, которая должна применяться для капитализации ограниченного во времени (сроком n) постоянного дохода с бизнеса.

Капитализация постоянного дохода, получаемого за ограниченный период времени, является методом оценки некоторых вполне реальных бизнесов, которые способны обеспечивать в течение определенного количества лет (кварталов, месяцев) действительно постоянный доход – например, бизнес по сдаче в аренду (с постоянной арендной платой) недвижимости. Причем после того, как объект недвижимости будет использован для сдачи в аренду, он может быть перепродан – что вполне соответствует схеме доходов в описывавшейся выше инвестиционной альтернативе, т. е. альтернативном способе вложения тех же средств, что используются для покупки бизнеса на основе недвижимости.

Возможные формулы капитализации получаемого за ограниченный срок n постоянного дохода $A_{\text{ср}}$ можно представить в виде следующих моделей:

Модель Инвуда

$$PV_{\text{ЛжР}} = N_0 = \frac{A_{\text{жР}}}{i + \frac{1}{S_n(n,i)}}.$$

Модель Хоскальда

$$PV_{\text{ЛжР}} = N_0 = \frac{A_{\text{жР}}}{i + \frac{1}{S_n(n,R)}}.$$

Модель Ринга

$$PV_{\text{ЛжР}} = N_0 = \frac{A_{\text{жР}}}{i + \frac{D}{n}}.$$

В этих формулах (моделях) по-разному выражается норма возврата капитала. В моделях Инвуда и Хоскальда она понимается как тот ежегодный (ежеквартальный, ежемесячный) дополнительный доход с каждого вложенного в бизнес рубля, который, если его по мере получения вкладывать **в тот же бизнес** (с тем же риском, отражаемым присущей данному бизнесу нормой текущего дохода i – модель Инвуда) или просто **на страхуемый банковский депозит либо в гособлигации** (без риска, т. е. по безрисковой норме текущего дохода R – модель Хоскальда), должен к истечению срока n накопить фонд возмещения ранее вложенного в бизнес капитала. Соответственно, норма возврата капитала в этих моделях именуется фактором фонда возмещения ($1/S_n$).

Рассчитывается этот показатель следующим образом.

Для модели Инвуда:

$$\frac{1}{S_n} = \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$

Для модели Хоскальда:

$$\frac{1}{S_n} = \frac{R}{(1+R)^n - 1}$$

Модель Ринга выставляет гораздо более простое требование к норме дополнительного дохода для возмещения вложенного в бизнес капитала: бизнес должен дополнительно равномерными долями возмещать ожидаемую к истечению срока n стоимость перепродажи используемого в бизнесе имущества (выгоду, которая теряется из-за отсутствия планирования такой перепродажи), что соответствует требованию к текущему доходу приносить с каждого рубля в бизнесе еще столько рублей (копеек), скольким будет равна ожидаемая к сроку n будущая рыночная стоимость имущества, приобретавшегося в начале бизнеса на один рубль. Так что D в модели Ринга – это будущая стоимость (*Future Value*) каждого рубля (или имущества на один рубль), изначально вложенного в оцениваемый бизнес.

Модели Инвуда и Хоскальда применимы для оценки тех бюджетов, в которых значительна доля **специальных** активов, экономически (морально) изнашиваемых за время осуществления бизнеса. По окончании бизнеса их нельзя перепродать

и таким образом вернуть вложенный в бизнес капитал. Именно поэтому к бизнесу предъявляются требования зарабатывать для инвестора в каждом году (квартале, месяце) остаточного срока бизнеса не только норму текущего дохода, но и, сверх того, норму возврата капитала, которую можно было бы «подвкладывать» на рисковый или безрисковый депозит, накапливая таким образом сумму, необходимую для возврата вложенного в бизнес капитала. Расчет остаточной стоимости бизнеса тогда осуществляется в сравнении с альтернативой вложения тех же средств в депозит, с которого начисляемые проценты **снимают**.

Необходимо подчеркнуть, что все перечисленные модели капитализации ограниченного во времени постоянного дохода, если применять их некорректно, **могут существенно занижать обоснованную оценку рыночной стоимости бизнеса**, так как выставляют достаточно жесткие минимальные требования к доходу с рубля, вложенного в бизнес.

Согласно ранее рассматривавшейся методологии доходного подхода к оценке бизнеса, **величина, получаемая по любой из указанных моделей, должна быть в принципе равна сумме отдельно рассчитанных по адекватной ставке дисконта i текущих стоимостей серии постоянных доходов (текущей стоимости обычного аннуитета « n раз по A_{cp} »).** Однако она может оказаться меньшей.

Так, если в модели Инвуда норму возврата капитала определять (как это иногда делают), ориентируясь не на норму текущего дохода i (которая предъявляется к оцениваемому бизнесу, когда нужно для него имущество используется в качестве основных фондов), а на **более высокую норму дохода на рынке перепродажи этого имущества как нового** (с сегодняшним его износом), то при достаточно коротком сроке n жизни бизнеса его оценка окажется необоснованно низкой, так как рост знаменателя в факторе возмещения не компенсирует рост его числителя. В таких случаях, по сути, забывают, что тогда речь идет о двух взаимно исключающих друг друга бизнесах: либо имущество продавать (один бизнес), либо его не продавать и использовать для выпуска продукции, обеспечивающей некоторое время постоянный доход на уровне A_{cp} (другой бизнес). В результате норма возврата капитала завышается и оценка бизнеса занижается.

В модели Ринга (особенно применительно к промышленным бизнесам) может быть недоучтено неминуемое после истечения определенного времени уценивание необходимых для бизнеса **специальных** активов (специального технологического оборудования, ноу-хау и пр.) в результате их экономического износа (падения спроса на продукцию, которую можно выпускать с их использованием). Это приводит к завышению величины D и занижению оценки бизнеса.

Модель Хоскальда занижает стоимость бизнеса, если срок его жизни достаточно велик, так как недоучитывает риски возможного перевложения накапливаемых с бизнеса средств в рискованные инвестиционные альтернативы (в том числе в возможное расширение того же бизнеса с тем же уровнем рисков), а не в безрисковые инвестиционные инструменты типа страхуемых банковских депозитов или го-

сударственных облигаций. Другими словами, фактор возмещения (норма возврата капитала) при больших сроках n в этой модели получается всегда неоправданно высоким, так как при его расчете (в знаменателе) используется ставка R , которая по определению меньше ставки i .

Наоборот, при коротких сроках жизни бизнеса с постоянным доходом модель Хоскальда может завышать его оценочную стоимость.

§ 4. Модель Гордона

Модель Гордона также чаще всего является способом предварительной и приблизительной оценки рыночной стоимости бизнеса.

В случае, когда по долгосрочному бизнесу (срок полезной жизни бизнеса n как бы стремится к бесконечности или является неопределенно длительным) ожидаемые от него доходы отчетливо переменны (их нельзя аппроксимировать постоянным средним ожидаемым доходом), но их планируемая динамика такова, что реальным приближением к действительности становится предположение о постоянном (в среднем) темпе их роста ($\alpha = const$), формула для определения текущей стоимости бизнеса $PV_{ост}$ посредством капитализации постоянного дохода принимает следующий вид:

$$PV_{ЛжП} = N_0 = \frac{A_{Нач}}{i - \alpha},$$

где $A_{Нач}$ – доход с бизнеса, ожидаемый в начальном единичном периоде (годе, квартале, месяце) остаточного периода полезной жизни проекта (бизнеса);
 α – условно постоянный (средний) темп прироста доходов A_t с бизнеса в указанном остаточном периоде

$$\alpha = \frac{(A_t - A_{t-1})}{A_{t-1}} = const.$$

Эту формулу естественнее всего применять для оценки остаточной стоимости проекта в рамках остаточного периода, начинающегося уже спустя некоторое время после проведения стартовых инвестиций и «выхода» на прибыльный режим работы предприятия. В жизненном цикле продукта (если это продуктовый проект) тогда начинается стадия устойчивого роста продаж и прибылей (кроме того, увеличивается и степень доверия к показателю α как уже выявившемуся в действительности).

Причем явно длительный срок жизни проекта предполагает, что его окончание (прекращение выпуска продукта) произойдет даже после незначительного устойчивого сокращения продаж и прибылей – в силу того, что за длительное время прибыльной работы инициаторы проекта успеют подготовить к выпуску (разработать) новый продукт, который быстро сменит теряющую свою рентабельность продукцию.

В итоге в жизненном цикле рассматриваемого продукта не будет длительной выраженной стадии уменьшающихся доходов от бизнеса, что повысит надежность отражения их динамики средним темпом роста доходов.

Применительно к финансово-кризисным предприятиям описываемая ситуация может быть понята следующим образом.

Если в результате реализации плана финансового оздоровления предприятия после некоторого прогнозного периода (спустя несколько месяцев, кварталов, лет) реально ожидать того, что под руководством назначенных менеджеров (в том числе внешних управляющих) произойдут следующие явления:

- к концу прогнозного периода $t_{\text{кпп}}$ (периода, выделенного на финансовое оздоровление фирмы) чистые доходы с фирмы (в виде денежных потоков или чистых прибылей) достигнут величины $A_{t_{\text{кпп}}}$;
- относительно задолго до завершения этого периода (времени, выделенного на финансовое оздоровление предприятия) выявится и хотя бы раз-два (на переходе от одного месяца, квартала или года прогнозного периода к другому) подтвердится в качестве вызывающего доверие постоянного долгосрочного темпа прироста доходов от бизнеса относительный прирост доходов от него на уровне α , то по модели Гордона можно приблизительно («по максимуму») оценить прогнозную рыночную стоимость $N_{t_{\text{кпп}}}$ предприятия, какая она будет по состоянию на конец прогнозного периода (периода, выделенного на финансовое оздоровление фирмы), – по этой стоимости (*вероятной стоимости перепродажи*) можно ожидать, что предприятие будет перепродано спустя $t_{\text{кпп}}$ лет (кварталов, месяцев) новым владельцам

$$N_{t_{\text{кпп}}} = \frac{A_{t_{\text{кпп}}} (1 + \alpha)}{i - \alpha}.$$

Приведенное применение модели Гордона ценно тем, что четко выделяет **два контрольных параметра** для того, чтобы доверять прогнозной рыночной стоимости предприятия: 1) достижение спустя $t_{\text{кпп}}$ лет (кварталов, месяцев) уровня доходов с бизнесов; 2) обеспечение того, чтобы за некоторое время до истечения этого срока бизнес стал бы давать доходы, растущие с темпом прироста α . С точки зрения соответствия указанным контрольным параметрам должны анализироваться и бизнес-планы финансового оздоровления предприятия.

Естественным требованием к применению для оценки бизнеса модели Гордона является требование о том, чтобы принимаемый за постоянный долгосрочный темп прироста α доходов с бизнеса был **умеренным**.

Во-первых, он должен быть заведомо меньше, чем ставка дисконта i . Иначе оценка стоимости бизнеса по модели Гордона будет давать совершенно иррациональные результаты – в частности, при темпе α большем, чем i (что свидетельствует о том, что оцениваемый бизнес сверхприбылен), оценка стоимости бизнеса будет получаться вообще отрицательной.

Во-вторых, допущение о слишком большом долгосрочном темпе прироста доходов с бизнеса просто нереалистично.

Графически случай применения модели Гордона к оценке будущей прогнозной стоимости бизнеса (осуществляющего его предприятия, если оно специализируется исключительно на этом бизнесе и создано под проект его освоения), ожидаемой к моменту его предполагаемой перепродажи (в начале остаточного периода), отображен на рис. 2.7.

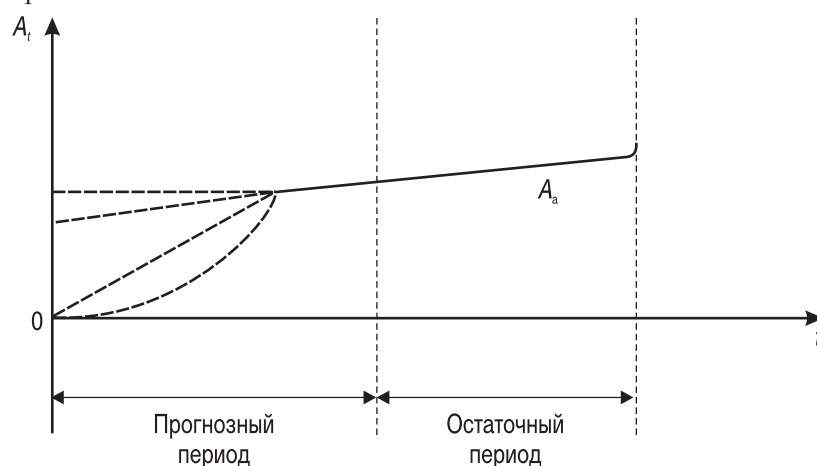


Рис. 2.7. Аппроксимация доходов A_t с бизнеса, действительно ожидаемых в остаточном периоде долгосрочного бизнеса (после планируемой перепродажи реализующего его предприятия), доходами A_a , имеющими в данном периоде постоянный долгосрочный темп прироста

На рис. 2.7 показано, что не существенно, каким образом (при совершенно разных возможных динамиках доходов с бизнеса, которые отражены пунктирными линиями, предвещающими начало роста доходов по слабо выраженной экспоненте) предприятие в течение прогнозного периода выходит на установление стабильного темпа прироста доходов и их заданного на конец прогнозного периода уровня. Самое главное, чтобы это случилось.

Если прогнозная (на конец прогнозного периода) рыночная стоимость бизнеса или вероятная цена его перепродажи определена по модели Гордона, то, отталкиваясь от нее, можно оценить ее текущий (на момент оценки) эквивалент $PV(N_{t_{\text{НПП}}})$ – т. е. то, сколько («по максимуму») позволит себе заплатить за право перепродать данный бизнес спустя $t_{\text{кпп}}$ лет (кварталов, месяцев) любой инвестор. В частности, именно столько можно ожидать от потенциальных инвесторов за акции (паи) того предприятия, которое имеет возможность реализовать бизнес-план, обещающий достижение упоминавшихся выше контрольных параметров $A_{t_{\text{НПП}}}$ и α .

Это делается посредством обычного дисконтирования, т. е. вычисления текущей стоимости возможного будущего, через $t_{\text{кпп}}$ лет (кварталов, месяцев), дохода от перепродажи рассматриваемого бизнеса по стоимости $N_{t_{\text{НПП}}}$:

$$PV(N_{t_{\text{НПП}}}) = \frac{N_{t_{\text{НПП}}}}{(1+i)^{t_{\text{НПП}}}}.$$

В экономической реальности могут существовать виды бизнесов (инвестиционных проектов), которые изначально и объективно имеют рассматриваемую структуру доходов. Тогда применение модели Гордона будет не аппроксимацией, а достаточно точным отражением их действительной эффективности. Очевидно, главными признаками подобных проектов и продуктов являются:

- практически неограниченная емкость рынка сбыта;
- стабильность предложения потребных покупных ресурсов;
- значительная моральная долговечность (резерв времени до конструктивного и функционального устаревания) применяемых базовых технологий и оборудования;
- надежный доступ к необходимым для роста кредитным средствам;
- стабильность общей экономической конъюнктуры, политической ситуации и законодательства.

Глава 4

Рыночный подход к оценке бизнеса

§ 1. Краткая характеристика

Рыночный подход к оценке бизнеса реализуется тремя методами оценки, к которым относятся:

- метод рынка капитала;
- метод сделок;
- метод «отраслевой специфики».

Общая методология рыночного подхода к оценке бизнеса сводится к следующему:

- объектом оценки является некая закрытая компания или формально открытая компания, чьи акции недостаточно ликвидны (так что нет оснований верить в рыночную стоимость ее акций, получаемую на основе только лишь их котировок, средних цен предложения и спроса на акции по несостоявшимся сделкам и фактическим ценам сделок с акциями этой компании, которые имели место редко и давно);
- среди открытых компаний с достаточно ликвидными акциями отыскивается компания-аналог (ближайший аналог);
- за основу берется рыночная (непосредственно наблюдаемая на фондовом рынке) стоимость акций компании-аналога и общего их количества, находящегося в обращении (последнее является рыночной оценкой компании-аналога, которую предоставляют сами фондовые рынки);
- с учетом различных корректировок на оцениваемую компанию переносится соотношение между истинной рыночной ценой компании-аналога и объявляемыми финансовыми результатами ее деятельности (а также объявляемой структурой ее капитала), которые служат главным фактором, определяющим «мнение» фондового рынка о рыночной стоимости компании-аналога;
- указанное соотношение умножается на соответствующие показатели текущих финансовых результатов (а также структуры капитала) оцениваемой компании – тем самым оценивается предположительная стоимость рассматриваемой закрытой компании, которая наблюдалась бы на фондовом рынке, если бы ее акции были на этом рынке размещены и достаточно ликвидны (при предположении о том, что аналогичные компании на финансово прозрачных рынках должны иметь приблизительно одинаковые соотношения объявляемых финансовых результатов и их рыночной стоимости).

Описанный подход, конечно, несколько завышает стоимость оцениваемой компании, так как все же ее акции фактически неликвидны, что особенно важно для

держателей мелких пакетов акций, которые не имеют достаточного влияния на менеджеров компании, чтобы договориться с ними о выкупе компании своих акций в случае, когда акционерам нужно будет перевести свои средства в другой бизнес либо извлечь их из бизнеса для целей потребления.

Важно заметить также, что рыночный подход адекватен оценке предприятия как действующего, потому что используемая в нем для оценки компания-аналог является действующей и оценивается фондовым рынком как действующая.

Чем более развит и финансово «прозрачен» (т. е. опирается на широко публикуемую и надежно аудируемую информацию о компаниях, чьи акции торгуются на нем) фондовый рынок страны, тем более оценки, получаемые на основе рыночного подхода к оценке бизнеса, отвечают требованиям стандарта обоснованной рыночной стоимости бизнеса.

§ 2. Метод рынка капитала

Метод рынка капитала заключается в том, чтобы, опираясь на текущие или прогнозные (на момент ожидаемой перепродажи) оценки величин чистой (за вычетом задолженности) балансовой стоимости, прибыли или денежного потока (сальдо «реальных денег») рассматриваемого предприятия, определить его обоснованную рыночную стоимость по аналогии с соотношением в настоящее время этих показателей и цен на акции (**фактически реализованные в составе многочисленных мелких перепродававшихся пакетов акций**) у сходных (принадлежащих к той же отрасли) предприятий. При этом в качестве сходных предприятий берутся фирмы данной отрасли, чьи акции ликвидны и достаточно надежно котируются на биржевом или внебиржевом фондовом рынке.

По сходным предприятиям в форме открытых акционерных обществ информация об их активах, прибылях и производном от них показателе денежного потока (о способах его расчета здесь смотри ниже) каким-либо образом публикуется и доступна оценщику (например, в виде издаваемых открытыми акционерными обществами финансовых отчетов и проспектов эмиссии – либо в форме копий финансовых отчетов, которые по запросам «общественности» открытые акционерные общества по закону обязаны предоставлять).

Очевидно, что подбор фирм, сходных с оцениваемым предприятием, должен отвечать определенным критериям – так, чтобы выдерживалась та же, что и у оцениваемого предприятия, доля профилирующего аналогичного продукта, размер предприятия, чтобы сходными с ним были стадия жизненного цикла фирмы, рынки сбыта, территориальное местоположение, структура собственного и заемного капитала и др.

На базе информации о сходных фирмах рассчитываются так называемые «мультипликаторы» (коэффициенты) – «цена/чистая балансовая стоимость», «цена/прибыль» и «цена/денежный поток» (могут даже существовать предприятия, специализирующиеся на мониторинге и продаже данных об этих коэффициентах) в той или иной форме.

Эти мультипликаторы представляют собой взятое за максимально возможный период (на основании времени, за которое по данным фирмам осуществлялись рыночные котировки) отношение цены акций сходных с оцениваемым предприятием фирм соответственно к их чистой (за вычетом показанной в балансе кредиторской задолженности) балансовой стоимости, прибыли или денежному потоку (в простейшем варианте вычисляемому на базе объявленной прибыли, произведенных амортизационных отчислений, уплаченных налогов на прибыль и процентов по долгосрочным кредитам). При этом мультипликатор «цена/прибыль» может рассчитываться применительно как к балансовой прибыли, так и к прибыли после налогообложения либо до налогообложения, но после уплаты процентов по долгосрочным кредитам.

Указанные ценовые соотношения могут рассчитываться и так, что текущая цена акций компании-аналога относится к последнему опубликованному показателю финансовых результатов деятельности компании-аналога. Более того, если иное не оговорено специально, то именно такой способ соотношения цены акций компании-аналога и ее финансовых результатов, как правило, и имеется в виду.

Алгоритм метода рынка капитала сводится к следующему.

Шаг 1. Поиск компании-аналога проводится в два этапа.

1.1. Формирование списка «компаний – кандидатов на аналогичность», в который включаются предприятия, специализирующиеся на той же продуктовой группе, что и оцениваемая компания (согласно таким классификаторам товаров и услуг, как «Standard Industrial Classification» (New-York, UNO, 1981) Организации Экономического Сотрудничества и Развития или Единая гармонизированная система классификации продукции, принятая в СССР в 1991 г.; оба указанных классификатора выделяют продуктовые группы, которые отражаются кодом из четырех чисел – так что классификация продуктовых групп оказывается весьма детальной) и характеризующиеся ее долей в общем стоимостном объеме выпуска не меньшей, чем у оцениваемой фирмы. На этом этапе, таким образом, в качестве первичного критерия отбора компании-аналога используется критерий той же отраслевой принадлежности, что и у оцениваемого предприятия.

1.2. Отсевание из сформированного описанного выше списка «компаний – кандидатов на аналогичность» предприятий, не удовлетворяющих существенным дополнительным критериям сопоставимости оцениваемой и аналогичной фирм. К этим критериям относятся: **а)** размер предприятия; **б)** структура капитала фирмы (доля заемного капитала); **в)** рынки сбыта и закупок; **г)** стадия жизненного цикла предприятий (продукта, на котором они специализируются); **д)** территориальное местоположение (влияющее на транспортные издержки); **е)** степень независимости от финансово-промышленных групп (или вхождение в одни и те же группы); **ж)** индивидуальные особенности применяемой системы бухгалтерского учета.

Шаг 2. Взятие наблюдаемой на фондовом рынке стоимости $p_{ан}$ одной акции компании-аналога и умножение ее на количество ее акций, находящихся в обращении ($N_{обр}$), т. е. учитываемых фондовым рынком («находящихся в рыночной

игре») – с получением таким образом истинной рыночной стоимости $\Pi_{ан}$ компании-аналога:

$$\Pi_{ан} = p_{ан} \cdot N_{обр},$$

где $N_{обр} = N - N_{вык} - N_{неразм}$;

N – общее количество акций компании-аналога;

$N_{вык}$ – число акций, выкупленных компанией-аналогом;

$N_{неразм}$ – количество акций компании-аналога, выпущенных ею, но еще не размещенных на рынке (все указанные данные берутся из публикуемого финансового отчета открытой компании-аналога).

Шаг 3. Составление по компании-аналогу ценовых соотношений (ценовых мультипликаторов) типа «Цена/Прибыль», «Цена/Прибыль до процентов и налогов», «Цена/Прибыль до налогов», «Цена/Денежный поток», «Цена/Прибыль до процентов и налогов плюс отчисления на износ», «Цена/Балансовая стоимость компании», где «цена» – это рыночная цена компании-аналога, совпадающая с показателем $\Pi_{ан}$.

Шаг 4. Вычисление оценочной стоимости ($\Pi_{ок}$) рассматриваемой компании – предмета оценки как произведения одного из переносимых на нее полученных для компании-аналога ценовых соотношений, синтезированных на шаге 3, на соответствующую ему базу, т. е. на показатель оцениваемого предприятия, совпадающий со знаменателем используемого по компании-аналогу ценового соотношения. Например:

$$\Pi_{ок} = \text{Прибыль до процентов и налогов оцениваемой компании} \times \\ \times (\text{Цена компании-аналога/Прибыль до процентов и налогов компании-аналога}).$$

Общая идея данного метода сводится к тому, что, оценивая сегодняшнюю или прогнозируемую будущую рыночную стоимость предприятия, эту еще не подтвержденную рынком стоимость определяют по аналогии с рыночной стоимостью котируемых на фондовом рынке аналогичных предприятий (как правило, открытых акционерных обществ), по которым уже выявились относительно устойчивые соотношения, характеризующие соответствующими мультипликаторами.

Фондовый рынок как бы помогает оценить предприятие, которое само еще на нем не появилось (очевидно, это возможно лишь при условии достаточной степени развитости и стабильности самого фондового рынка в части акций фирм конкретной отрасли).

Ценовые мультипликаторы в методе рынка капитала (название метода исходит из того, что предпочтительнее включить в выборку компаний-аналогов пусть и всего лишь одну фирму, но зато действительно аналогичную оцениваемому предприятию) применяются с корректировкой на соотношение их чистой балансовой стоимости, прибыли или денежного потока по сравнению с величиной акционерного капитала у компаний-аналогов (так что эта корректировка уже содержится в самом значении мультипликатора).

С учетом приведенных выше комментариев оценка текущей или будущей (по истечении прогнозного периода реализации представленного бизнес-плана) стои-

мости предприятия может быть выражена следующими альтернативными простыми формулами, предполагающими применение реально наблюдаемых в настоящий момент на фондовом рынке мультипликаторов цены акций сходных фирм к текущим или прогнозируемым показателям чистой балансовой стоимости компании, прибыли (**по умолчанию – чистой прибыли, т. е. прибыли за вычетом оплаты процентов за долгосрочный кредит и налога на прибыль**) и денежного потока (**по публикуемым данным компании-аналога этот показатель может быть приблизительно установлен на уровне ее чистой прибыли плюс отчисления на износ**) оцениваемого предприятия:

1. Оценочная стоимость предприятия = Мультипликатор «Цена/Чистая балансовая стоимость» × Текущая или прогнозная величина чистой балансовой стоимости предприятия.

2. Оценочная стоимость предприятия = Мультипликатор «Цена/Прибыль» × Текущая или прогнозная величина прибылей предприятия.

3. Оценочная стоимость предприятия = Мультипликатор «Цена/Денежный поток» × Текущая или прогнозная величина денежного потока предприятия.

В связи с третьим и четвертым шагами приведенного выше алгоритма следует провести несколько существенных **обязательных корректировок** данных, используемых на этих шагах алгоритма, которые должны устранить влияние индивидуальных особенностей систем бухгалтерского учета оцениваемой компании и компании-аналога, искажающее соотношение их цены и показываемых финансовых результатов.

Во-первых, имея доступ к внутренней информации рассматриваемого предприятия, необходимо пересчитать прибыль оцениваемой компании в соответствии с тем методом учета товарно-материальных ценностей (методом учета стоимости покупных ресурсов в себестоимости реализованной продукции), который применяется компанией-аналогом для расчета объявляемых ею прибылей (указание на то, какой метод ею используется, должно содержаться в публикуемом открытой компанией-аналогом отчете о прибылях и убытках). Например, если оцениваемая компания в своей системе бухгалтерского учета применяет метод LIFO, а компания-аналог – метод скользящей средней, то следует пересчитать прибыль оцениваемой компании, используемую на шаге 4 алгоритма метода рынка капитала, на метод скользящей средней (пересчитав учитываемые затраты на приобретение сырья, материалов, комплектующих изделий и прочих покупных товаров).

Во-вторых, если имеется информация (также из опубликованного балансового отчета компании-аналога) о том, что компания-аналог по значительной массе своих активов применяет методы амортизации, отличные от методов амортизации, которые использует оцениваемая фирма, то нужно пересчитать по принятым в компании-аналогe методам амортизации вычитаемые из прибыли отчисления на износ по оцениваемой компании, внося таким образом корректировки в прибыль или балансовую стоимость оцениваемой компании, которые служат в качестве базы для домножения на соответствующий ценовой мультипликатор на шаге 4 алгоритма метода рынка капитала.

В-третьих, точно так же следует пересчитать учитываемую на шаге 4 этого алгоритма прибыль оцениваемой компании, если системы бухучета этой компании и компании-аналога отличаются по критериям отнесения продукции к проданной – в том, что касается зачисления в объем реализованной продукции товаров, поставленных заказчикам согласно различным базисам поставки (отгруженной или предоставленной к погрузке продукции, прошедшей или не прошедшей таможенную очистку, страхуемой или нестрахуемой и т. д.).

В-четвертых (эта корректировка делается по данным компании-аналога), при обнаружении необычно высоких и несопоставимых с оцениваемым предприятием «чрезвычайных расходов» компании-аналога (например, на преодоление стихийных бедствий, которых не было у оцениваемой фирмы) необходимо искусственно уменьшить учитываемые операционные издержки компании-аналога и соответственно увеличить ее прибыль, принимаемую в расчет ценового мультипликатора «Цена/Прибыль [чистая прибыль]» (а также близких ему соотношений «Цена/Прибыль до процентов и налогов», «Цена/Прибыль до налогов», «Цена/Денежный поток») на шаге 3 алгоритма метода рынка капитала.

Основным ценовым соотношением, которое применяется в методе рынка капитала и во всем рыночном подходе, является соотношение «Цена/Прибыль», так как в долгосрочном плане все же именно прибыли (объявляемые) являются главным фактором установления той или иной рыночной стоимости публично обращающихся акций.

Получаемые на основе альтернативных ценовых мультипликаторов результаты оценки рассматриваемой закрытой компании будут несколько отличаться друг от друга, что является вполне естественным в силу разной тесноты корреляции между фактическими ценами акций сходных с оцениваемым предприятием фирм и их соответственно чистыми балансовыми стоимостями, прибылями, денежными потоками (что, в свою очередь, легко объясняется влиянием факторов, не учтенных при выборе в качестве аналогов оцениваемого предприятия конкретных сходных фирм). Поэтому итоговая оценка может быть представлена как, например, средневзвешенная (взвешенная на «коэффициент доверия» оценщика к тому или иному ценовому мультипликатору) из указанных трех оценок, с учетом степени доверия оценщика к статистике по каждому из используемых мультипликаторов.

Чтобы заранее исключить из оценки не вызывающие доверия ценовые мультипликаторы, можно рассуждать следующим образом:

- если оцениваемая компания и компания-аналог очевидно несопоставимы по доступу их к кредиту, т. е. по стоимости кредита (кредитной ставке), и налоговому статусу (одна компания имеет налоговые льготы, а другая – нет), то в алгоритме метода рынка капитала имеет смысл использовать ценовой мультипликатор «Цена/Прибыль до процентов и налогов»;
- если из указанных двух факторов в несопоставимости оцениваемой компании и компании-аналога сказывается только их разница в налоговом статусе (когда, например, одна компания имеет много филиалов в разных регионах и имеет возможность направить свои денежные потоки через филиалы в

регионах с низкими местными налогами, а другая этой возможности не имеет), то разумно применить ценовой мультипликатор «Цена/Прибыль до налогов».

Названные ценовые мультипликаторы нейтральны по отношению соответственно к процентным платежам и налогам. Иначе говоря, они позволяют элиминировать их искажающее влияние на отношение цены компаний и их прибыли.

Наиболее сложный случай для метода рынка капитала, который им также преодолевается, имеет место тогда, когда оцениваемая компания и компания-аналог отличаются не только доступной им стоимостью кредита и налоговым статусом, но и долей (в совокупном капитале) и общей величиной используемого ими заемного капитала.

В этом случае метод рынка капитала должен использовать особый ценовой мультипликатор ЦМ, имеющий структуру, которая устраняет влияние на цену компании доли и массы заемного капитала:

$$\text{№М} = \frac{\text{№ВНа} \cdot \text{№ЛОПаНии-аНаєЛЄа} + \text{аВОНЯШ} \cdot \text{№аПиРає} \cdot \text{№ЛОПаНии-аНаєЛЄа}}{\text{ЇриЖЯєь} \cdot \text{ГЛ} \cdot \text{ПрЛцВНРЛв} \cdot \text{и} \cdot \text{НаєЛЄЛв}}.$$

Этот мультипликатор на шаге 4 алгоритма метода рынка капитала следует домножать на прибыль до процентов и налогов оцениваемой компании. Однако результат такого перемножения покажет не оценочную рыночную стоимость собственного капитала оцениваемой компании (приблизительную ее цену), а оценочную рыночную стоимость всего инвестированного в оцениваемую компанию капитала (что соответствует числителю приведенного ценового мультипликатора в отношении компании-аналога). Для того чтобы перейти к оценке только собственного капитала рассматриваемой компании (определению ее цены), надо из результата указанного перемножения вычесть объем совокупного долга (заемный капитал) оцениваемой фирмы.

Определив стоимость всего предприятия в целом не только на сегодня, но и на будущее (исходя из ожидаемых прибылей фирмы и присущего отрасли ценового мультипликатора), всегда можно на ее базе пересчитать ожидаемую будущую рыночную стоимость конкретного пакета акций (пая), который изначально предлагается к покупке венчурному инвестору. При таком пересчете будущая стоимость предприятия просто домножается на долю данного инвестора в предприятии:

$$\text{Будущая стоимость пакета акций (пая)} = \text{Будущая стоимость предприятия} \times \text{Доля инвестора в предприятии}.$$

Если метод компании-аналога подразумевает расчет и использование мультипликаторов, опирающихся на котируемую цену акций сходных с оцениваемым предприятием фирм, по которым фактически происходили продажи неконтрольных (достаточно мелких) пакетов акций, что является более обычным, то такая разновидность данного метода называется методом рынка капитала и предполагает получение оценки стоимости предприятия в расчете на инвестора (как бы «глазами инвестора»), приобретающего неконтрольный пакет акций.

В случае, когда методом рынка капитала (на основе имеющейся рыночной информации по ценам фактически происходивших продаж лишь относительно мелких пакетов акций сходных фирм) все же оказывается необходимым оценить стоимость контрольного пакета акций предприятия (венчурные инвесторы, если и согласны на рискованные капиталовложения, зачастую требуют именно контрольного пакета), к полученной выше оценке рекомендуется добавлять «премию за контроль». Эта премия обуславливается тем, что имеющему контроль над предприятием инвестору легче «деинвестировать» свой вложенный в предприятие капитал и доходы с капитала, юридически переданного другому лицу – предприятию с собственным балансом. Контролирующий предприятие инвестор может для этого использовать (волен принимать соответствующие решения) каналы, которые реализуются в нужное ему время как в виде выплаты дивидендов, так и через имущественные трансферы (посредством заключения сделок по ценам, отличающимся от рыночных) третьим также контролируемым им лицам, ликвидацию предприятия с распределением свободного от долгов остатка его имущества, наем на работу с завышенной заработной платой и пр. Размер «премии за контроль», согласно международной статистике (отечественной еще не накоплено), способен достигать 40%.

Возможность использования метода рынка капитала в решающей мере зависит от доступности информации с фондового рынка о рассматривавшихся выше мультипликаторах по фирмам, которые могут быть признаны аналогами оцениваемого предприятия. В нашей стране эта информация только начинает регулярно публиковаться. Так, в еженедельном журнале «Коммерсантъ» в рубрике «Фондовые рынки» по предприятиям, чьи акции в достаточной мере ликвидны (таких предприятий пока не более двух десятков), приводятся текущие коэффициенты «Цена (акции)/ Прибыль» (их часто именуют в международно принятом обозначении как *P/E ratio*, т. е. коэффициент «*price/earnings*», где под «*earnings*» понимается чистая прибыль).

Журнал «Эксперт» начал публикацию сводных аналитических обзоров финансового состояния отдельных (прошедших аудит, проведенный солидными отечественными и зарубежными аудиторскими фирмами) предприятий, которые считаются достаточно показательными для соответствующих отраслей (например, РАО энергетики и электрификации «ЕЭС России», АО Торговый дом «ГУМ», АО междугородной и международной электрической связи «Ростелеком»). В этих обзорах также имеется информация по коэффициентам «Цена (акции)/Прибыль», однако кроме нее содержатся и сведения по рыночной капитализации, балансовой прибыли, числу акций и пр., что дает возможность оценивать и другие рассматривавшиеся выше мультипликаторы.

И наконец, самым, пожалуй, важным является то, что согласно вступившему в силу с 1 января 1996 г. Закону РФ об акционерных обществах все открытые акционерные общества, не подпадающие под действие приватизационного законодательства (или выходящие из-под него после отчуждения 75% принадлежавших государству акций), теперь обязаны помещать свои прошедшие аудиторскую проверку годовые балансы в общедоступных средствах массовой информации. Следова-

но, информационная база для расчета любым заинтересованным лицом коэффициентов, применяемых в методе компании-аналога, резко расширяется.

Практика работы с оценочными мультипликаторами, используемыми в методе рынка капитала, а также в методе сделок, продемонстрирована в табл. 4.1 и 4.2.

В первой из них показано, как различные оценочные мультипликаторы получаются на основе данных публикуемого отчета о прибылях и убытках компании-аналога.

Таблица 4.1

Расчет оценочных мультипликаторов по компании-аналогу (с учетом терминов Международных стандартов финансовой отчетности)

Отчет о прибылях/убытках, в денежных единицах	Оценочные мультипликаторы (стоимость собственного капитала предприятия = 33 000)
1. Объем реализации 50 000	
2. Текущие расходы 30 000	
3. Операционная прибыль 20 000	
4. Износ (амортизационные отчисления) 6800	
5. Балансовая прибыль, до реформирования 13 200	→ 2,5
6. Налог на имущество 2200	
7. Балансовая прибыль, реформированная (прибыль до уплаты процентов и налога на прибыль – EBIT, earnings before interest and tax) 11 000	→ 3,0 (P/EBIT)
8. Проценты (по долгосрочным ссудам) 1000	
9. Прибыль до налогообложения 10 000	→ 3,3
10. Налог на прибыль 3400	
11. Чистая прибыль (E, earnings) 6600	→ 5,0 (P/E)
Денежный поток: чистая прибыль плюс износ (строка 11 + строка 4) 13 400	→ 2,46
Денежный поток до налогов: балансовая прибыль до реформирования плюс износ (строка 5 + строка 4) 20 000	→ 1,65

Стоимость собственного ее капитала (33 000 ден. ед.) при этом представляет собой сумму, которая является результатом умножения рыночной стоимости одной ликвидной акции (по данным фондового рынка – например, фондовых бирж) компании-аналога ($P_{ан}$) на отражаемое в публикуемом финансовом отчете этой компании количество $N_{обр}$ обращающихся акций фирмы (за исключением выведенных из оборота акций, выкупленных компанией или еще не размещенных ею на рынке), т. е. $33\,000 = P_{ан} \cdot N_{лжр}$ (предполагается, что расчет этой величины уже проведен за рамками рассматриваемой таблицы-схемы).

Сравнивая полученную таким образом рыночную цену всех акций компании-аналога с соответствующими показателями отчета о прибылях и убытках, вычисляют требуемые оценочные мультипликаторы.

Так, деление рыночной стоимости собственного капитала компании-аналога на опубликованную величину ее чистой прибыли дает мультипликатор «Цена/Прибыль» (P/E), который, естественно, численно одинаков как для случая соотнесения рыночной цены всех акций компании-аналога с ее общей чистой прибылью, так и для случая соотнесения цены одной акции фирмы с ее чистой прибылью, приходящейся на одну акцию:

$$33\,000 : 6\,600 = 5,0 \text{ — мультипликатор «Цена/Прибыль (чистая)»}.$$

Точно так же получают и прочие соотношения, впоследствии распространяемые как оценочные мультипликаторы на другие фирмы отрасли, чьи акции не находятся на фондовом рынке или, формально котируясь, не являются сколь-либо достаточно ликвидными (так что доверие к их котировке отсутствует).

Например:

$$33\,000 : 11\,000 = 3,0 \text{ — мультипликатор «Цена/Прибыль (до уплаты процентов и налогообложения)»}.$$

В табл. 4.2 иллюстрируется, как полученные по компании-аналогу мультипликаторы применяются при определении обоснованной (но не отражаемой фондовым рынком) рыночной стоимости оцениваемого предприятия.

Таблица 4.2

Определение собственного капитала оцениваемого предприятия по рыночным мультипликаторам компании-аналога

Отчет о прибылях/убытках, в денежных единицах	Оценочные мультипликаторы компании-аналога	Оценка собственного капитала рассматриваемого предприятия
1. Объем реализации 70 000		
2. Текущие расходы 40 000		
3. Операционная прибыль 30 000		
4. Износ (амортизационные отчисления) 10 000		
5. Балансовая прибыль, до реформирования 20 000	2,5	→ 50 000
6. Налог на имущество 5000		
7. Балансовая прибыль, реформированная (прибыль до уплаты процентов и налога на прибыль EBIT, earnings before interest and tax) 15 000	3,0	→ 45 000
8. Проценты (по долгосрочным ссудам) 3000		

Продолжение табл. 4.2

Отчет о прибылях/убытках, в денежных единицах	Оценочные мультипликаторы компании-аналога	Оценка собственного капитала рассматриваемого предприятия
9. Прибыль до налогообложения 12 000	3,3	→ 39 600
10. Налог на прибыль 4080		
11. Чистая прибыль (E, earnings) 7920	5,0	→ 39 600
Денежный поток: чистая прибыль плюс износ (строка 11+строка 4) 17 920	2,46	→ 44 083
Денежный поток до налогов: балансовая прибыль до реформирования плюс из- нос (строка 5+строка 4) 30 000	1,65	→ 49 500

Определение обоснованной рыночной стоимости оцениваемого предприятия (либо, что то же самое, оценка его собственного капитала по обоснованной рыночной стоимости предприятия) производится так, что на тот или иной оценочный мультипликатор, полученный по компании-аналогу, умножается соответствующий показатель из отчета о прибылях и убытках оцениваемого предприятия.

Балансовая прибыль (до уплаты налога на имущество) умножается на мультипликатор, соотносивший рыночную цену компании-аналога с ее такой же прибылью:

$$20\,000 \cdot 2,5 = 50\,000 \text{ (ден. ед.)}.$$

Отчетная балансовая прибыль, реформированная (до уплаты процентов и налога с прибыли – соответствует западному показателю **EBIT, earnings before interest and tax**), умножается на характерный для компании-аналога мультипликатор «Цена/Балансовая прибыль, до реформирования»:

$$15\,000 \cdot 3,0 = 45\,000 \text{ (ден. ед.)}.$$

Прибыль до налогообложения, по отчету оцениваемого предприятия, умножается на рыночный мультипликатор «Цена/Прибыль до налогообложения»:

$$12\,000 \cdot 3,3 = 39\,600 \text{ (ден. ед.)}.$$

Отчетная (лучше – средняя за ряд отчетных периодов) чистая прибыль оцениваемого предприятия умножается на присущее компании-аналогу соотношение «Цена/Чистая прибыль»:

$$7920 \cdot 5,0 = 39\,600 \text{ (ден. ед.)}.$$

И так далее.

Обращает на себя внимание тот факт, что применение разных мультипликаторов дает разные оценки обоснованной рыночной стоимости анализируемого предприятия. Это вполне нормальное явление.

В самом деле, крайне редко подобранная компания-аналог будет действительно строгим (абсолютным) аналогом оцениваемого предприятия по перечислявшимся выше критериям аналогичности. Поэтому и отличаются друг от друга результаты оценки с использованием разных рассматриваемых мультипликаторов.

Так, можно предположить, что превышение оценки, полученной по мультипликатору «Цена/Балансовая прибыль, нереформированная (без вычета налога на имущество)», над оценкой по мультипликатору «Цена/Балансовая прибыль, реформированная» объясняется тем, что у оцениваемого предприятия по сравнению с компанией-аналогом больше имущества, которое относится к категории нефункционирующих активов. Последние на оцениваемом предприятии не используются и, следовательно, не обеспечивают дополнительной прибыли. Это и объясняет, почему, судя по балансовой прибыли, из которой еще не вычтен налог на имущество, оценка рыночной стоимости такого предприятия (50 000) оказывается *выше* той, какой она будет, если отталкиваться от балансовой прибыли за вычетом налога на имущество (45 000). Иначе говоря, данный мультипликатор, полученный по компании-аналогу, где сьем балансовой нереформированной прибыли с имущества больше (и отношение рыночной стоимости компании к этой прибыли больше), для оцениваемого предприятия просто слишком велик по своему значению.

Зато гораздо *более низкой* по сравнению с оценкой по мультипликатору «Цена/Прибыль до уплаты процентов и налога на прибыль» оказывается оценка стоимости предприятия на базе мультипликатора «Цена/Прибыль до налогообложения» (39 600 *против* 45 000). Здесь причина в том, что компания-аналог имеет, по-видимому, гораздо большую, чем оцениваемое предприятие, долгосрочную задолженность и вынуждена платить более значительные суммы процентов (либо взятые ею ранее кредиты являются более дорогими, чем у оцениваемого предприятия).

Совпадение же оценок, полученных по мультипликаторам «Цена/Прибыль до налогообложения» и «Цена/Чистая прибыль», очевидно, вызвано тем обстоятельством, что и оцениваемая фирма, и компания-аналог имеют одинаковый режим налогообложения (например, относительно прав на налоговые льготы).

Характерно и то, что использование соотношений типа «Цена/Денежный поток» дает более высокие оценки рыночной стоимости рассматриваемого предприятия. Это естественно, если вспомнить, что отчисления на износ не подразумевают «ухода» соответствующих средств с предприятия. Указанные отчисления просто перемещаются в отдельный целевой фонд того же предприятия, остаются в его распоряжении.

С учетом степени расхождения полученных оценок и после более детального анализа обусловивших их причин в принципе можно было бы провести дополнительную корректировку этих оценок с целью их сближения.

Можно также рассчитать единую средневзвешенную оценку, где взвешивание суммируемых разных оценок будет происходить на составляющие в сумме единицу коэффициенты степени доверия оценщика к различным используемым рыночным мультипликаторам.

Наиболее универсальным, но и наиболее сложным и проблематичным (в части требующейся детальной информации по спросу на осваиваемый продукт и по конъюнктуре предложения покупных ресурсов для него) методом оценки бизнеса, который может быть применен в анализируемой финансовой ситуации, является метод дисконтированного денежного потока.

§ 3. Метод сделок

Если метод компании-аналога подразумевает расчет и использование мультипликаторов, которые рассчитаны по ценам акций в составе фактически продававшихся контрольных пакетов сходных фирм, то подобная разновидность указанного метода называется *методом сделок*.

Цена $P_{ан}$ в алгоритме рынка капитала, если он превращается в метод сделок, определяется как цена акции компании-аналога, которая наблюдалась относительно недавно при купле-продаже не контрольных, но настолько крупных пакетов акций компаний-аналогов, что их приобретение давало возможность покупателю акций ввести в состав совета директоров этих компаний своих представителей.

Метод сделок, таким образом, учитывает те сделки с пакетами акций компании-аналога, которые характеризуются как сделки слияния и поглощения.

Этот метод нацелен на определение стоимости оцениваемой компании в расчете на приобретение крупных ее долей. Иначе говоря, он дает оценку рассматриваемого предприятия «глазами его нового хозяина» – с учетом «премии за контроль», которая содержится в цене одной акции, если она приобретается в составе крупной доли предприятия.

Практические возможности для использования этого метода предоставляются гораздо реже (в силу относительно малой частоты сделок с контрольными пакетами) и предполагают оценку стоимости предприятия с точки зрения владельца контрольного пакета.

В ситуациях, когда именно эта оценка и нужна, добавление «премии за контроль» уже излишне. Наоборот, при переходе к оценке неконтрольного пакета (участия меньшинства) от оценки, первоначально полученной методом сделок, становится необходимым уменьшить первоначальную оценку на так называемую «скидку за неконтрольный характер пакета». Она, как и «премия за контроль», также может достигать 35–40%, но обычно бывает меньше – 20–25%.

Метод сделок сводится к тому же алгоритму, что метод рынка капитала – с тем различием, что применяемые мультипликаторы, как упомянуто выше, вычисляются на основе цен по отслеживаемым на фондовом рынке сделкам с контрольными пакетами.

§ 4. Метод отраслевой специфики

Метод отраслевой специфики является такой модификацией метода рынка капитала (предусматривая и его алгоритм), в которой ценовым мультипликатором

выступает соотношение «Цена/Валовой доход» (то же самое – «Цена/Выручка», «Цена/Объем реализации»).

Соответственно на шагах 3 и 4 алгоритма метода рынка капитала используется этот мультипликатор и валовый доход оцениваемой компании в качестве базы, на которую для получения определяемой стоимости данной компании множится указанный мультипликатор.

Уже название этого метода показывает, что его применимость ограничена специфическими отраслями – теми, в которых действительно наблюдается достаточно надежная корреляция между рыночной стоимостью компаний с ликвидными акциями и объемом реализации ими продукции (их продажами).

Таковыми отраслями в основном являются отрасли топливно-сырьевого комплекса, а также прочие конкурентные отрасли с явно выраженным стандартизированным продуктом, где динамика прибылей определяется в первую очередь не обновлением продукта, а успехом в поддержании и расширении доли на рынке, количеством продаж стандартизированного продукта. При этом учитываемые прибыли незначительно отличаются от денежных потоков предприятий отрасли, так как на обновление продукта и на поддержание производственных мощностей инвестиции (не учитываемые в анализе текущих прибылей и убытков) осуществляются сравнительно редко.

Глава 5

Имущественный (затратный) подход к оценке бизнеса – метод накопления активов

Имущественный (затратный) подход к оценке бизнеса реализуется преимущественно **методом накопления активов**. При этом предметом оценки чаще всего выступает оценка рыночной стоимости фирмы (рыночной стоимости собственного капитала или ста процентов акций, долей фирмы, рыночной капитализации фирмы – это все синонимы).

§ 1. Методология имущественного (затратного) подхода к оценке

Использование метода накопления активов предполагает оценку предприятия **по сумме рыночной или ликвидационной, но не балансовой (остаточной) стоимости его активов – за вычетом** (в простейшем случае) совокупной **кредиторской задолженности фирмы** (заемного капитала предприятия) на момент ее оценки.

Последняя уменьшает стоимость предприятия, потому что любому инвестору, купившему предприятие, например, в расчете на выручку от продажи имущества ликвидируемого предприятия, не удастся получить с предприятия весь доход от продажи им своего имущества. Причитающаяся к распределению инвестору прибыль будет уменьшена на сумму, необходимую для погашения обязательств (задолженности) фирмы.

Иначе говоря, согласно «идеологии» этого метода, оцениваемое **предприятие стоит столько, сколько стоит его имущество (за вычетом задолженности фирмы)**.

Подчеркнем, что остаточная балансовая стоимость активов предприятия, как бы велика она ни была, не имеет никакого отношения к делу. Ведь остаточная балансовая стоимость активов предприятия зависит от таких факторов, как: 1) время покупки либо создания собственными силами того или иного актива (и изменения с тех пор конъюнктуры и цен рыночного равновесия на рынках аналогичного имущества); 2) метод амортизации этого актива предприятием, который мог выбираться произвольно среди методов прямолинейной равномерной амортизации, методов ускоренной или замедленной амортизации – как, например, метод «уменьшающегося остатка», метод «суммы чисел», «производственный» метод амортизации и т. д. (при разных методах амортизации остаточная балансовая стоимость актива зависит от того, как определялись отчисления на износ в предыдущие годы); 3) накопившаяся за период после постановки актива на баланс инфляция (обесценивающая имущество).

§ 2. Применимость метода накопления активов

Метод накопления активов **адекватен в большей мере оценке предприятия как ликвидируемого** (т. е. цели оценки ликвидационной стоимости предприятия), так как только в этом случае для перекупающего предприятие инвестора (инвесторов) отдача от вложенных в приобретенное предприятие средств примет форму выручки, получаемой в результате продажи оцениваемых активов. Причем если эта продажа будет проводиться (при добровольной ликвидации предприятия с погашением его текущих обязательств) в неограниченные каким-либо жестким временем сроки, то следует опираться на оценку «разумной» рыночной стоимости активов. Если же сроки продажи во времени жестко ограничены (при принудительной ликвидации предприятия), то оценка суммарной стоимости активов предприятия должна основываться на ликвидационной (в расчете на срочную продажу) стоимости соответствующего имущества.

Исключением могут выступать ситуации, когда метод накопления активов применяется для оценки предприятий с повышенной долей финансовых и нематериальных активов. Тогда этот метод вполне адекватен также и оценке предприятия как действующего.

Причины здесь в том, что:

- если у предприятия много финансовых активов в виде достаточно крупных акций других предприятий, то стоимость такого предприятия (например, **холдинговой компании**) определяется стоимостью дочерних или подконтрольных фирм (где у оцениваемого предприятия имеются пакеты акций, позволяющие ему хотя бы участвовать в контроле над текущими операциями, опираясь на представительство в советах директоров) как действующих предприятий, которые, как правило, будут действовать, пока не сменился их «хозяин» (не сменилась коалиция владельцев крупных пакетов акций), т. е. не ликвидировано рассматриваемое предприятие; в свою очередь, стоимость указанных дочерних или подконтрольных фирм может быть установлена просто как сумма наблюдаемых на фондовом рынке текущих цен их акций, если эти акции достаточно ликвидны – или в результате применения к данным фирмам метода дисконтированного денежного потока с анализом прогнозируемых их доходов от реализации выпускаемой продукции (тогда метод накопления активов, как «матрешка в матрешке», будет подразумевать использование метода дисконтированного денежного потока (см. главу 3));
- если предприятие специализируется на держании достаточно диверсифицированного и дорогого инвестиционного портфеля, состоящего из мелких пакетов ликвидных либо регулярно котируемых корпоративных ценных бумаг (акций и облигаций иных предприятий), а также государственных и муниципальных облигаций, то оценка такого предприятия (например, **инвестиционного фонда**) по стоимости его портфеля в равной мере не будет предполагать его ликвидации;
- если нематериальные активы предприятия составляют решающую долю его имущества (как, например, у **молодых научно-технических предприятий**,

закрепивших свои права собственности на нематериальные активы типа патентов на изобретения, секретного ноу-хау и т. п.), то стоимость подобных активов может проявиться в первую очередь при условии их практического использования (в виде дополнительных, «избыточных» прибылей – см. далее) данным предприятием как действующим, но не как их весьма ненадежно прогнозируемая продажная цена.

Особый случай – оценка методом накопления активов молодого предприятия, образованного под конкретный инновационный проект (проект освоения новшества в виде новой продукции или технологического процесса), с точки зрения венчурного инвестора согласно стандарту инвестиционной стоимости предприятия – имея в виду, что венчурные инвесторы отличаются именно тем, что принимают решения об инвестировании, опираясь на свой интерес в реализации привлечшего их проекта. Метод накопления активов при оценке и прогнозировании стоимости такого предприятия (венчурной фирмы), имеющего пока в основном лишь нематериальные активы, скорее неприемлем.

Объясняется это тем, что к моменту вероятной перепродажи венчурным инвестором своей доли в предприятии (когда венчурная фирма будет лишь начинать зарабатывать прибыли и еще не успеет их реинвестировать в покупку имущества для дальнейшего развития) материальные активы оцениваемого предприятия, по-видимому, не составят сколь-либо значимой величины.

Кроме того, эту величину, следуя методу накопления активов, придется еще уменьшать на размер не погашенной к концу прогнозируемого периода задолженности учрежденного предприятия, которое тогда только приступит к развертыванию своих операций. Следовательно, попытка спрогнозировать рыночную стоимость предприятия, созданного под инновационный проект, на момент ожидаемого всего лишь начала роста продаж по этому проекту даст заведомо заниженную величину.

Метод накопления активов также вполне адекватен для оценки прогнозной стоимости предприятия как действующего, когда (если не принимать во внимание возможное накопление запасов легко реализуемых сырья и материалов, цены на которые в условиях инфляции растут быстрее общего темпа инфляции) в планируемой к некоторому моменту времени структуре активов предприятия необычно высокую долю должны будут составить нематериальные активы в виде заключенных выгодных контрактов, закрепленной клиентуры, обученного высококвалифицированного персонала (не имеющего права, согласно заключенным с ним трудовым договорам, в течение определенного времени покинуть предприятие), патентов и охраняемого режимом секретности ноу-хау, других явно выраженных конкурентных преимуществ. Однако оценка стоимости этой части активов, как правило, не может быть произведена непосредственно и предполагает, в свою очередь, использование других методов – в первую очередь метода дисконтированного денежного потока (см. ниже).

Строго следуя методу накопления активов и прогнозируя (посредством прогноза будущей стоимости его активов) будущую стоимость предприятия, начинающе-

го инвестиционный (на базе инноваций) проект, необходимо иметь в виду, что как раз к моменту развертывания продаж нового перспективного продукта (примерно на это время и может прийти прогноз будущей стоимости предприятия) балансовая стоимость активов предприятия – и в целом сумма его баланса как величина активов и пассивов – вероятнее всего, вообще сократится, сделав на первый взгляд предприятие более дешевым.

Это будет вызвано временным выведением из баланса средств, вложенных в те нематериальные активы, которые особенно трудно оценить по их балансовой стоимости: вложения в рекламу, не защищенный патентами и не овеществленный в технической документации ноу-хау (в виде появившегося опыта работников, не оцениваемого фактическими инвестициями в специальное обучение персонала) и т. п. Впоследствии подобные инвестиции скажутся на увеличении продаж и прибылей, через капитализацию последних снова увеличат и пассивы, и активы фирмы – но в течение определенного периода все-таки будет иметь место уменьшение баланса и стоимости учитываемых в нем активов предприятия (в Германии подобное явление называют *Bilanzverkueringung*).

Метод накопления активов, возможно, применим еще к предприятиям с быстро растущими в цене материальными активами типа запасов высоколиквидных и дефицитных сырья, материалов и пр. Нужно лишь иметь в виду, что оценки по этому методу тогда следует делать на основе прогноза не балансовой стоимости этих активов (она будет резко отставать и от роста указанных, и от инфляции), а их рыночной стоимости (еще лучше – ликвидационной, при срочной продаже, стоимости). Такой прогноз на основе надежных современных рыночных котировок может делаться специалистами соответствующих товарных рынков (например, биржевыми и внебиржевыми брокерами, крупными компаниями оптовой торговли). Получение необходимого по качеству прогноза будущей рыночной или ликвидационной стоимости даже такого рода ликвидных материальных активов затруднено – если, конечно, не будет (практически случайно) обнаружено параллельно делавшееся и публиковавшееся специальное научное исследование (или если не будет размещен заказ на таковое признанным исследовательским фирмам).

§ 3. Содержание метода накопления активов

Метод накопления активов (оценки накопленных предприятием активов), как это следует из его определения, предполагает оценку рыночной стоимости предприятия по рыночной или ликвидационной стоимости его имущества, очищенной от стоимости задолженности предприятия.

Это, в свою очередь, требует переоценки балансовой стоимости (остаточной балансовой по активам, подлежащим амортизации, и первоначальной балансовой по активам, не подлежащим амортизации, – на основе восстановительной балансовой стоимости имущества с учетом проводившихся общенациональных кампаний по переоценке первоначальной балансовой стоимости активов в соответствии с накопившейся инфляцией) на современную рыночную стоимость (последняя называется **стоимостью замещения**).

При этом в расчет следует принимать не только те активы, которые отражены на балансе предприятия, но и все прочие виды его фактических активов, которые могут быть не отражены на балансе фирмы, однако находятся в ее фактической собственности либо распоряжении – как, например, упоминавшиеся выше нематериальные активы, которые создаются собственными силами предприятия (ноу-хау, закрепленная клиентура, обученный персонал и пр.) и затраты на которые могут быть просто списаны (с соответствующим сокращением балансовой стоимости собственного капитала и в целом суммы баланса предприятия).

Все активы (имущество предприятия) предприятия делятся на:

- материальные;
- нематериальные.

Материальные активы фирмы, в свою очередь, подразделяются на:

- реальные;
- финансовые.

Реальные активы – это:

- 1) недвижимость (земля, здания, помещения, сооружения);
- 2) оборудование и оснастка, т. е. инструменты, приспособления и контрольно-измерительные приборы;
- 3) оборотные фонды, состоящие из:
 - складского запаса покупных сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
 - незавершенного производства;
 - запаса готовой, но не реализованной продукции;
 - дебиторской задолженности;
 - денег на текущих (расчетных) счетах.

Финансовые активы предприятия отражаются в основном в:

- 1) ценных бумагах;
- 2) банковских депозитах.

Ценными бумагами, находящимися в собственности предприятия, способны быть:

- корпоративные ценные бумаги (акции и облигации иных предприятий);
- государственные и муниципальные облигации;
- закладные (свидетельства о праве взимания заложенного по выданным долгосрочным кредитам имущества – например, недвижимости, которая приобретается на средства долгосрочных ипотечных кредитов);
- некоммерческие (переводные, авалированные – гарантированные банком, учитываемые – т. е. рассматриваемые как достаточный залог под кредит, не-гоцилируемые – предметы купли-продажи) векселя (чаще всего производителей, пользующихся неограниченным спросом товаров и услуг);
- ордера на право первоочередной покупки ликвидных вновь выпускаемых качественных (защищенных, т. е. имеющих устойчивый тренд к повышению их курсовой стоимости) акций – и т. д.

Определение рыночной стоимости реальных активов предприятия должно проводиться с учетом:

- физического износа;
- экономического износа;
- технологического износа;
- функционального износа.

Указанные виды износа учитываются при определении рыночной стоимости в первую очередь реальных активов длительного пользования. Последние могут также называться инвестиционными товарами.

Рыночная стоимость так называемых расходных активов (складского запаса), а также оборотных фондов в виде запасов готовой продукции может приниматься равной их неамортизируемой первоначальной балансовой стоимости, так как предполагается, что за сравнительно короткое время после их приобретения или создания собственными силами рыночная стоимость этих видов имущества не успела в сколь-либо значительной мере измениться по сравнению с рыночной ценой, по которой они приобретались или предлагаются к реализации.

Физический износ реального актива длительного пользования (оборудования, оснастки, недвижимости) определяется степенью истощения «паспортного» фонда рабочего времени (срока службы), на который было рассчитано соответствующее имущество.

Экономический износ реального актива длительного пользования измеряется обесценением аналогичного ему (по своим качественным характеристикам и прочим видам износа) имущества, которое произошло со времени приобретения и постановки его на баланс предприятия вследствие изменения на рынке подобного инвестиционного товара соотношения между спросом и предложением – в случае, когда предложение за это время увеличилось по сравнению со спросом.

Технологический износ означает обесценение актива (в основном оборудования, а также научно-технических нематериальных активов типа ноу-хау, патентов и т. д.) вследствие того, что на рынке к моменту оценки появились аналоги рассматриваемого актива, которые удовлетворяют ту же потребность, но имеют лучшее соотношение между ценой и качеством этого актива (price-quality ratio, Preis-Leistung Relation) – в том смысле, что единица качества у аналога стоит меньше, чем у рассматриваемого оборудования, ноу-хау и пр. («удельная», на единицу качества, цена аналога меньше). При этом качество здесь может измеряться по ведущему параметру качества, который наиболее значим для потребителей, или по некоторому «синтетическому» показателю качества, объединяющему в себе различные параметры качества актива в процессе его текущего использования (например, производительность технологического оборудования, точность действия, стандартность операций, эргономичность, экологичность и т. п.) со взвешиванием их на значимость соответствующих параметров для потребителя.

Функциональный износ (также относится преимущественно к оборудованию) отражает обесценение актива длительного пользования в том случае, если он оказался конструктивно или функционально недоработанным – при том же уровне па-

раметров, определяющих качество изделия в процессе его текущего использования, – по сравнению с аналогичными активами, позднее появившимися на рынке. Подобная недоработанность скажется на надежности и ремонтпригодности актива типа оборудования, на простоте его использования. Наблюдается функциональный износ в основном тогда, когда актив типа оборудования приобретался в свое время предприятием из первых партий вновь осваивавшихся изделий. То же касается и ноу-хау (в том числе созданного собственными силами), если оно не усовершенствовалось в связи с приобретаемым опытом.

Приведенная и принятая в международной практике классификация видов износа имущества длительного пользования напоминает его привычное (для тех, кто изучал марксистскую политэкономия) деление на физический и моральный (первого и второго рода). Однако она более детальна.

При переоценке всех активов предприятия с их балансовой стоимости (остаточной или первоначальной – в зависимости от того, подлежат ли они амортизации) на рыночную стоимость (тем более ликвидационную) следует учитывать все указанные выше виды возможного износа этих активов.

Этот учет может осуществляться двояко:

альтернатива А – если на рынке на момент переоценки можно найти аналогичный актив с точно такими же охарактеризованными выше видами износа, какой накоплен у переоцениваемого имущества, то задача переоценки сводится к замене балансовой стоимости актива на наблюдаемую текущую рыночную стоимость аналогичного актива (называемую, как уже было замечено, **стоимостью замещения** переоцениваемого имущества);

альтернатива Б – если этого сделать невозможно, то следует по отдельности учесть все виды накопленного износа переоцениваемого актива, делая специальные скидки с его фактической стоимости приобретения или создания собственными силами (с первоначальной балансовой стоимости актива), которые соответствовали бы степени физического, экономического, технологического и функционального износа рассматриваемого актива.

Причем следует иметь в виду, что в методе накопления активов требуется переоценка активов оцениваемого предприятия согласно их перечню, который гораздо более подробен, чем имеющаяся в балансе предприятия структура его активов – независимо от того, как они отражены в балансе и отражены ли они вообще (последнее касается в особенности нематериальных активов).

Для оценки рыночной стоимости активов предприятия необходимо составить оценочную ведомость его имущества, которая может иметь несколько вариантов. Согласно каждому из них сумма рыночной стоимости активов оцениваемого предприятия может оказаться различной. Например, станки в технологической линии в одном варианте оценочной ведомости будут фигурировать по отдельности. В другом же варианте этой ведомости они должны оцениваться в своей совокупности как одна технологическая линия. Объекты недвижимости предприятия (участок земли, помещения) также следует представить и как возможные для продажи объекты

в целом, и как их части (нарезанные из общего участка земли доли, отдельные этажи и подъезды здания и т. п.).

Очевидно, при реализации рассматриваемого метода в итоге во внимание нужно принимать рыночную стоимость активов при их оптимальной (обеспечивающей наибольшую оценку) классификации в вариантах оценочных ведомостей.

Описанная ранее **альтернатива А** реализуется довольно редко и является удачей для оценщика. Она случается, когда оцениваемым имуществом становится достаточно универсальный актив – типа автомобиля той же марки и модели (что выступает залогом одинаковой степени технологического износа), того же года (месяца) выпуска (при этом обеспечивается тот же функциональный износ), с тем же пробегом (если этот параметр считать основным показателем физического износа автомобиля), который продается на рынке подержанных автомобилей. Текущая рыночная цена подобного аналога тогда отразит и степень экономического износа рассматриваемого актива (стоящего на балансе предприятия автомобиля), так как она будет результатом взаимодействия современных спроса и предложения на это имущество.

Если же таким прямым образом стоимость замещения переоцениваемого актива не представляется возможным определить, то не остается ничего иного, кроме того как пытаться учитывать отмеченные выше виды износа посредством введения на них **специальных скидок (альтернатива Б)**, отталкиваясь от единственной поддающейся бухгалтерскому учету объективной величины стоимости актива, которая представляет собой первоначальную его балансовую стоимость. Она равна фактической цене приобретения данного имущества на рынке (или документированным затратам на создание актива собственными силами фирмы).

Эта вторая альтернатива предполагает следующее (более подробно излагаемый ниже материал освещается в специальных курсах по оценке оборудования и недвижимости).

Физический износ должен учитываться скидкой с первоначальной балансовой стоимости актива (она представляет собой все-таки объективную величину рыночной стоимости этого актива, какая она была при покупке или создании его собственными силами), которая (скидка) устанавливается исходя из (для недвижимости типа строений и помещений и оборудования) соотношения фактического срока службы (использованного фонда рабочего времени) и расчетного (паспортного) срока службы до капитального ремонта (применительно к оборудованию с учетом его фактической загрузки по отношению к паспортной).

Экономический износ учитывается степенью удешевления ближайшего аналога рассматриваемого актива (вновь выпущенного по сравнению с ценой этого актива, когда он был вновь выпущен), которая определяется:

- удешевлением аналога в результате возможного увеличения его предложения за прошедшее со времени покупки актива предприятием по сравнению со спросом;
- накопившейся за указанное время общей инфляцией (общим инфляционным ростом цен в экономике) – если в рамках этого времени в масштабах всей

страны не производилось корректировки (переоценки) первоначальной стоимости имущества на накопившуюся инфляцию;

- уменьшением переносимого в рыночной экономике на покупателя налога на добавленную стоимость товаров типа оцениваемого актива, если таковое имело место после его приобретения и постановки на баланс предприятия, снижая рыночную стоимость аналога (увеличение налога с добавленной стоимости нейтрализует экономический износ и сокращает причитающуюся за него скидку).

Технологический износ учитывается скидкой с фактической цены приобретения морально устаревшего актива (оборудования), которая исчисляется на основе соотношения удельной цены (отношения цены к ведущему либо «синтетическому», с учетом значимости параметров качества для потребителей, качества актива) появившегося на рынке более технологически прогрессивного аналога с удельной ценой оцениваемого актива. При этом чем ниже удельная цена аналога по сравнению с этим активом, тем пропорционально больше данная скидка.

Функциональный износ (оборудования) измеряется, при прочих равных, скидкой с первоначальной балансовой стоимости актива (оборудования), которая может быть определена на основе капитализированной стоимости дополнительных затрат по эксплуатации и техническому обслуживанию (по профилактике, ремонту, замене запасных частей, обучению персонала и т. д.) имущества длительного пользования, вызванных конструктивной (проектной) недоработанностью приобретаемого предприятием в свое время рассматриваемого инвестиционного товара.

Определение рыночной стоимости финансовых активов предприятия производится так, что:

- по тем ценным бумагам, которые размещены на фондовом рынке и являются достаточно ликвидными, просто берут их рыночную (среднюю по фактическим сделкам или среднюю по регулярным и множественным котировкам) цену;
- для оценки недостаточно ликвидных ценных бумаг с фиксированными (легко прогнозируемыми) доходами, а также определения рыночной ценности банковских депозитов (их вклада в повышение рыночной стоимости предприятия) применяют метод дисконтированного денежного потока, опираясь на прогноз доходов, которые будут обеспечивать эти финансовые инструменты (степень неопределенности или рискованность подобных доходов учитывается в используемой ставке дисконта);
- для оценки пакетов акций, которые предприятие может иметь в других предприятиях (например, ранее выделенных дочерних, контролируемых холдингом, приобретенным в порядке слияния или поглощения, купленным в порядке портфельных инвестиций и т. д.), любым адекватным методом оценки бизнеса устанавливают рыночную стоимость всех ста процентов акций фирм – объектов капиталовложения и, с учетом соответствующих скидок и премий (в связи с размером пакета, степенью ликвидности и размещенности акций),

затем пропорционально доле пакета в ста процентах акций этих фирм уменьшают полученную величину.

Оценка рыночной стоимости ценных бумаг с фиксированным доходом сводится к вычислению текущей стоимости серии очищенных от налогов денежных поступлений, ожидаемых с ценной бумаги в будущие периоды для ее держателя.

Например, оценочная рыночная стоимость **облигации** $V_{обл}$ равняется текущей стоимости купонных доходов с нее (после налогообложения) и дохода в виде погашения номинальной стоимости облигации (за вычетом подоходного налога, базой для исчисления которого является разница между суммой погашения и стоимостью приобретения облигации):

$$V_{лже} = \sum_{t=1}^{T_{пд\epsilon}} K_{уп} \dot{z}_t \cdot \frac{(1-h)}{(1+i)^t} + [V_{нло} - (V_{нло} - V^*)] \cdot \frac{h}{(1+i)^t},$$

где $T_{поз}$ – срок до погашения облигации;
 $V_{ном}$ – номинальная стоимость облигации;
 $K_{уп} \dot{D}_t$ – купонный доход по облигации в конце периода, отстоящего от момента оценки на t периодов;

$$K_{уп} \dot{z}_t = V_{нло} \cdot i_{нло},$$

где $i_{ном}$ – обусловленная при выпуске облигации ее номинальная процентная ставка;
 h – ставка налогообложения;
 V^* – фактическая стоимость приобретения облигации предприятием (заметим, что если оценивается облигация, которую только еще можно приобрести, то в роли V^* выступит сама оцениваемая стоимость $V_{обл}$, что превратит приведенное уравнение в такое, где для определения стоимости $V_{обл}$ будет еще необходимо выразить эту величину, перегруппировав уравнение);
 i – ставка дисконта, учитывающая риски получения прибылей эмитентом облигации (определяется согласно модели оценки капитальных активов или методу кумулятивного построения ставки дисконта); в частном случае, если эмитентом недостаточно ликвидной облигации выступает государственный или муниципальный орган, в качестве ставки i может быть взята номинальная безрисковая ставка R (см. раздел о ставке дисконта в главе 3).

Оценка рыночной ценности (вклада в стоимость предприятия) банковских депозитов фирмы производится по той же методике, что и оценка облигаций с той разницей, что в роли купонных доходов выступают начисляемые (по формуле сложного процента) депозитные проценты, а в роли погашения облигации – вложенная на депозит сумма денежных средств. При этом аналогом срока погашения служит срок депозита.

Другой пример ценных бумаг с фиксированным (хотя и рискованным) доходом – неликвидные (возможно, даже не размещенные на рынке акции, относящиеся к закрытым компаниям) **привилегированные акции**, по которым гарантируется определенный уровень дивидендов (при отсутствии прибылей выплата дивиденда откладывается, и на это время такие акции становятся голосующими).

Оценкой рыночной стоимости неликвидной привилегированной акции ($V_{прив}$) с гарантированным дивидендом может быть величина, получаемая в результате капитализации этого дивиденда:

$$V_{\text{Прив}} = \frac{Div}{i},$$

где Div – дивидендная выплата, гарантированная в процентах от номинальной стоимости акции;

i – ставка дисконта, учитывающая риски получения прибылей предприятием-эмитентом (также определяется согласно модели оценки капитальных активов или методу кумулятивного построения ставки дисконта; может также браться на уровне дивидендной отдачи по акциям сопоставимых предприятий той же отрасли).

Описанный подход вполне оправдан и для определения оценочной рыночной стоимости обыкновенных акций закрытых компаний, если в инвестиционном портфеле рассматриваемого предприятия их пакет составляет явно выраженный пакет меньшинства. В этом случае акционер, не имея доступа к внутренней информации фирмы, не может оценить сто процентов обыкновенных акций компании на основе прогноза денежных потоков предприятия или применения к нему методов накопления активов либо рынка капитала. Он также не в состоянии прогнозировать решения собрания акционеров по поводу размера реинвестирования прибылей компании в ее развитие, даже если будет пытаться – на основе выявившегося тренда – их прогнозировать. Все, что ему остается, – отталкиваться от дивидендной отдачи своей акции в сопоставлении с дивидендной отдачей акций сопоставимых фирм.

Таким образом, в рамках метода накопления активов оценка финансовых активов предприятия осуществляется с опорой как на оценку фондовым рынком этих активов, так и на применение всех прочих методов оценки бизнеса (особенно метода дисконтированного денежного потока).

Наибольшую трудность в практическом использовании метода накопления активов представляет оценка нематериальных активов предприятия. Главным методом для нее выступает так называемый метод «избыточных прибылей», который рассматривается ниже.

§ 4. Метод «избыточных прибылей»

К типичным нематериальным активам предприятия относятся:

- патенты и лицензии;
- ноу-хау (на материальных носителях – например, чертежи, эскизы и т. п., которые иногда могут быть защищены авторскими правами, оформленными на имя работодателя, «копирайтами» – copyrights);
- обученный и подобранный персонал;
- закрепленная клиентура;
- товарный знак (торговая марка);
- деловая репутация;
- льготные контракты;
- полученные выгодные (обязывающие) деловые предложения – оферты;
- защищенные коммерческие секреты и т. д.

Появление на предприятии каждого из перечисленных нематериальных активов стоит фирме совершенно определенных и документально подтверждаемых затрат – например, расходов по подбору и обучению персонала, затрат на разработку ноу-хау, приобретение лицензий и т. д. Эти затраты являются амортизируемой балансовой стоимостью нематериальных активов. Однако они не имеют никакого прямого отношения к оценке рыночной стоимости соответствующих нематериальных активов, хотя каждый из них, конечно, повышает рыночную стоимость фирмы.

Рыночная стоимость нематериальных активов может существенно отличаться от их балансовой стоимости.

В интересах оценки бизнеса **достаточно оценить рыночную стоимость всей совокупности нематериальных активов предприятия**, которая в терминологии оценки бизнеса называется **«гудвил»** (good will). Этот термин следует отличать от гораздо более специфического и узкого понятия «доброе имя» или «репутация» фирмы, соответствующего лишь одному из учитываемых нематериальных активов предприятия.

В целях оценки общей рыночной стоимости бизнеса излишней является оценка рыночной стоимости разных нематериальных активов предприятия по отдельности. Тем более что, как указывалось ранее, многие нематериальные активы, фактически имеющиеся у предприятия, вообще могут быть не отражены в его бухгалтерском балансе.

Идея оценки рыночной стоимости совокупности нематериальных активов предприятия (его «гудвил») состоит в том, чтобы выявить ту часть регулярно получаемых прибылей предприятия («избыточные прибыли»), которая не может быть объяснена наличием у него оцененных по их рыночной стоимости материальных активов, и капитализировать их, оценивая таким образом капитал, воплощенный в нематериальных активах и как бы порождающий поток доходов в виде указанной части прибылей.

При этом широкое понимание всей совокупности нематериальных активов как объекта оценки предполагает, что другого происхождения прибылей, не объясненных влиянием материальных активов, просто не существует.

Соответствующий алгоритм метода «избыточных прибылей» сводится к следующему.

1. По отрасли, к которой относится рассматриваемое предприятие, за несколько предшествующих периодов вычисляется (на основе данных мониторинга за публикуемыми финансовыми отчетами открытых компаний-конкурентов) показатель «съемка прибылей с чистых материальных активов», который отражается коэффициентом $k_{отр}$, соотносящим прибыли Π (чистые прибыли) предприятий отрасли с их чистыми материальными активами (ЧМА) или с балансовой стоимостью их собственного капитала, определенной без учета отражаемых в бухгалтерских балансах отрасли нематериальных активов ($СК_{мат}$):

$$k_{лрп} = \frac{\bar{\Pi}}{ЧМА} = \frac{\bar{\Pi}}{ИК_{ОаР}}.$$

Чистые материальные активы представляют собой сумму остаточной балансовой стоимости материальных активов за вычетом кредиторской задолженности.

2. Если предприятия, по которым сосчитан коэффициент $k_{отр}$, действительно относятся к той же отрасли, что и рассматриваемая фирма, и если, таким образом, структура их имущества и продукция сходны с оцениваемой фирмой, то вполне правомочно перенести этот коэффициент на исследуемое предприятие. В результате в расчете на имеющиеся у данного предприятия чистые материальные активы $ЧМА_{ок}$ (желательно, **по предварительно установленной их рыночной стоимости $ЧМА_{ок}^*$**) можно получить оценку того размера прибылей $П_{ок}$, которые следовало бы регулярно ожидать на этом предприятии без учета влияния его нематериальных активов:

$$\dot{I}_{лк} = ЧМА_{лнб}^* \cdot k_{лр}.$$

3. Разница между фактическими регулярно получаемыми прибылями $П_{ок}$ предприятия (их, как и прибыли предприятий отрасли, можно выражать в постоянных ценах) и уровнем прибыли $П_{ок}$, которые можно было бы ожидать только в результате использования чистых материальных активов предприятия, называется «избыточной прибылью» ($П_{изб}$), которая и приписывается влиянию всей совокупности нематериальных активов оцениваемой фирмы:

$$\dot{I}_{ибж} = \dot{I}_{лнб} - \dot{I}_{лк}.$$

4. Предполагая (это достаточно грубое предположение), что наблюдаемые «избыточные прибыли» при выпуске данной продукции будут иметь место и в дальнейшем в течение неопределенно длительного периода времени, можно капитализировать поток этих прибылей и тем самым получить оценку рыночной стоимости капитала, воплощенного в порождающих выявленный поток нематериальных активах:

$$\Phi MA^* = \frac{\dot{I}_{ибж}}{i},$$

где i – ставка дисконта, учитывающая риски оцениваемого бизнеса (определяется согласно модели оценки капитальных активов либо методу кумулятивного построения ставки дисконта).

Схематически приведенный алгоритм отражен на рис. 5.1.

Метод «избыточных прибылей» требует определенных комментариев. Они таковы:

а) все используемые в этом методе показатели прибылей являются средними за несколько периодов (как уже указывалось, в постоянных ценах) и подсчитанными согласно одному методу учета товарно-материальных ценностей (LIFO, FIFO, метод скользящей средней, метод сплошной идентификации);

б) оцениваемое предприятие и предприятия отрасли, по которым рассчитывается коэффициент $k_{отр}$, должны применять сходные методы амортизации основных фондов;

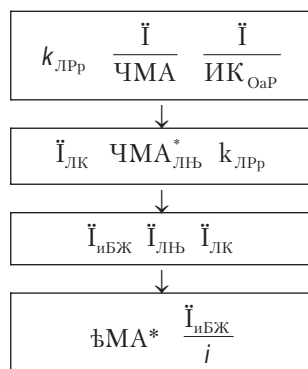


Рис. 5.1. Алгоритм метода «избыточных прибылей»

в) если «избыточные прибыли» $\Pi_{изб}$ окажутся отрицательными, то это скорее будет означать не то, что нематериальные активы оцениваемого предприятия вносят отрицательный вклад в рыночную стоимость предприятия (в принципе, конечно, такое возможно), а то, что материальные активы предприятий отрасли или оцениваемой фирмы переоценены (завышена остаточная балансовая стоимость материальных активов в отрасли, при переоценке с балансовой на рыночную стоимость недоучтен какой-либо из видов износов материальных активов исследуемой фирмы).

Метод «избыточных прибылей» применим и для оценки отдельных видов нематериальных активов предприятия, если точно известно, что именно наличие данного актива является причиной определенной экономии либо дополнительных продаж для предприятия.

Например, исключительные права на технологию, которая позволяет предприятию производить качественный товар (или держание этой технологии в секрете в качестве фирменного ноу-хау), могут быть определены как фактор, обуславливающий некоторую избыточную (по сравнению с конкурентами) величину продаж и прибыли. Тогда оценочная рыночная стоимость указанных прав (ноу-хау) может быть исчислена посредством капитализации (по ставке дисконта, учитывающей риски бизнеса) упомянутой избыточной прибыли.

§ 5. Корректировка кредиторской и дебиторской задолженностей

Из того, что обсуждалось выше, следует, что в наиболее простом виде оценка рыночной стоимости собственного капитала ($СК^*$) предприятия согласно методу накопления активов представляет собой величину, определяемую как:

$$ИК^* + \sum_{j=1}^M A_j^* - ЗК,$$

где $j = 1, \dots, M$ – номера активов (видов имущества) предприятия в оценочной ведомости, которая содержит инвентаризацию всего имущества предприятия;

A_j^* – рыночная стоимость вида имущества с номером j ;

$ЗК$ – заемный капитал предприятия (сумма его задолженности на момент оценки).

Такой способ оценки рыночной стоимости предприятия соответствует случаю, когда цель оценки состоит в определении стоимости предприятия как ликвидируемого (ликвидационной стоимости) – в том числе в порядке добровольной ликвидации с погашением всех текущих обязательств предприятия. Именно в этом случае из возможного дохода предприятия от распродажи его имущества, который будет получен в рамках текущего финансового периода (его еще можно уменьшить на издержки по подготовке продажи, по эксплуатации предприятия во время распродажи активов), логично просто вычесть сумму долга предприятия, который также должен быть погашен в рамках того же периода.

Если же цель оценки все же состоит в определении стоимости предприятия как действующего, то приходится принимать во внимание, что предприятие **не будет** погашать свой долг сразу. Оно должно будет сделать это через некоторое время позднее, но платить до этого момента проценты по долгу.

Точно так же, анализируя активы, нельзя будет считать, что предприятие сразу (в текущем периоде, через суд) получит причитающиеся ему поступления по дебиторской задолженности (даже уменьшенные на ожидаемые судебные издержки по истребованию указанных платежей). Предприятие будет **постепенно, т. е. позднее**, получать денежные поступления (или поставки) по дебиторской задолженности – согласно условиям непросроченной дебиторской задолженности либо ожидаемому графику погашения просроченной задолженности.

Значит, применительно к оценке предприятия методом накопления активов как действующего в расчет необходимо брать не сами величины кредиторской и дебиторской задолженностей, а их текущие стоимости, т. е. суммы дисконтированных (приведенных к текущему периоду) платежей по кредиторской и поступлений по дебиторской задолженности.

При этом по кредиторской задолженности в составе будущих платежей предприятия следует отдельно учитывать процентные платежи и платежи по погашению основной части долга. По возможности то же самое должно быть осуществлено и в отношении дебиторской задолженности.

В силу того что у предприятия может быть по нескольку кредиторов и дебиторов и в отношениях с ними могут предусматриваться разные графики погашения и ставки процента, отмеченный принцип учета текущей стоимости кредиторской и дебиторской задолженности придется применять к каждому из кредиторов и дебиторов по отдельности.

В численном виде отраженные выше требования приводят к следующей корректировке кредиторской и дебиторской задолженностей.

При оценке рыночной стоимости предприятия **из суммы рыночных стоимостей его активов следует вычитать не номинальную (недисконтированную) величину кредиторской задолженности $ЗК$ предприятия, а величину:**

$$\sum_{k=1}^K PV(\tilde{I}_{\text{е}} K_{\text{пвг}} \cdot \cdot_{kt}) = \sum_{k=1}^N \sum_{t=1}^{T_k} (\tilde{I}_{-kt} + \tilde{I}\hat{\text{е}}_{kt}) \cdot \frac{1}{(1+i)^t},$$

где $\tilde{I}_{\text{е}} K_{\text{пвг}} \cdot \cdot_{kt}$ – будущие платежи по взятым кредитам (а также закупкам в кредит), причитающиеся по обязательствам отдельным кредиторам с номерами k (или обязательствам

с номерами k , если по одним и тем же кредиторам имеется несколько обязательств) через t периодов (лет, кварталов, месяцев – в зависимости от принятой в расчете длительности единичного периода, числом которых измеряется показатель t);

T_k – срок кредита по обязательствам кредитору с номером k ;

$ПР_{kt}$ – причитающиеся по обязательствам с номерами k через t периодов до погашения долга процентные платежи;

$ПОГ_{kt}$ – суммы, причитающиеся по обязательствам с номерами k через t периодов, в погашение основного долга;

N – количество кредиторов или обязательств, учитываемых в кредиторской задолженности организации;

i – ставка дисконта, учитывающая риски неплатежей по кредиторской задолженности.

В силу того что платежи по кредитам являются первоочередными платежами из прибыли предприятия, в качестве ставки дисконта i здесь может приниматься единая ставка, учитывающая рискованность прибылей оцениваемого предприятия-заемщика. Тогда эта ставка является той же ставкой дисконта, которая в интересах применения метода дисконтированного денежного потока определяется для данного предприятия согласно модели оценки капитальных активов или метода кумулятивного построения ставки дисконта.

Если финансово-кризисное предприятие из-за нехватки прибылей ведет политику выстраивания очередности фактических платежей по разным кредитам, то может иметь смысл пользоваться ставкой дисконта i_k , дифференцированной по обязательствам различным кредиторам. Тогда эта ставка будет отражать риск неплатежа по конкретному обязательству с номером k . Численно она может приниматься на уровне конкретной кредитной ставки процента, заложенной по соответствующему соглашению о банковском или товарном кредите (последнее обоснованно в той мере, в какой кредитор сам оценивает этот риск и отражает его в выставленной индивидуальной ставке кредитного процента).

На стороне активов оцениваемого предприятия при суммировании их рыночной стоимости **вместо номинальной (недисконтированной) дебиторской задолженности необходимо учитывать величину:**

$$\sum_{e=1}^E PV(\text{ДебЗ}_{et}) = \sum_{e=1}^E \sum_{t=1}^{T_e} \text{ДебЗ}_{et} \cdot \frac{1}{(1+i_e)^t},$$

где ДебЗ_{et} – причитающиеся (ожидаемые) поступления по договору номер e через t периодов (лет, кварталов, месяцев – в зависимости от принятого единичного периода времени);

E – количество договоров, по которым причитаются (ожидаются) поступления;

T_e – срок погашения дебиторской задолженности по договору с номером e ;

i_e – индивидуальная ставка дисконта, по которой с учетом безрисковой ставки процента и премии за риск возможного неплатежа следует дисконтировать причитающиеся (ожидаемые) поступления конкретного плательщика (заказчика) по договору с номером e ;

$$i_e = R + \Delta_e,$$

где R – наблюдаемая на рынке доходность государственных облигаций (со сроком до погашения в размере принятой длительности единичного периода времени, в числе которых измеряется показатель t);

Δ_e – поправка на риск (дополнительно требуемая в порядке компенсации за него доходность) неплатежа по рассматриваемому договору e – устанавливается либо экспертно (в интервале от нуля до 83% величины R в зависимости от оценки финансового состояния и «кредитной истории» соответствующего плательщика; при этом финансовое состояние плательщика может быть оценено согласно предлагавшимся выше методическим рекомендациям на основе публикуемых отчетов плательщика, если он является открытым акционерным обществом), либо как величина $\beta(R_m - R)$, где R_m – среднерыночная доходность на фондовом рынке (может быть принята на уровне текущего фондового индекса АК&М, регулярно помещаемого в еженедельнике «Эксперт»), коэффициент β – коэффициент сравнительной колеблемости доходности акций в отрасли плательщика (заказчика) в сопоставлении с колеблемостью показателя R_m (о коэффициенте β и в целом об индивидуальной ставке дисконта более подробно см. в главе 3, посвященной методу дисконтированного денежного потока; в качестве дополнительной премии за риск финансовой ненадежности плательщика интервал от нуля до 83% показателя R рекомендуется на основе практики, сложившейся за рубежом и отраженной в материалах аудиторской фирмы Deloitte & Touchet).

Глава 6

Оценка пакета акций (доли) предприятия

Инвестор предприятия совсем не обязательно, как предполагалось при рассмотрении методов оценки бизнеса до сих пор, будет заинтересован в оценке текущей или прогнозной рыночной (обоснованной рыночной) стоимости предприятия в целом. Он может приобретать не все 100% акций (паев) предприятия, а лишь конкретный пакет акций (пай), рассчитывая перепродать его по выгодной прогнозной рыночной стоимости.

В последнем случае инвестор, осуществляющий в предприятие прямые или портфельные инвестиции, будет пытаться определять чистую текущую стоимость своей инвестиции по покупке пакета акций компании, основываясь на разумной (обоснованной) рыночной стоимости рассматриваемого пакета акций (доли) на момент его приобретения, $V_{\text{пак. тек.}}$ (затраты на покупку пакета акций окажутся стартовыми инвестициями акционера $I_{0\text{инв}}$) и своих ожидаемых положительных денежных потоках в виде дивидендов с рассматриваемого пакета акций и дохода от его перепродажи по прогнозируемой (на момент перепродажи) рыночной цене этого пакета акций (доли в предприятии) $V_{\text{пак. прогн.}}$.

Если не учитывать дивидендов, которые может обеспечить пакет акций до его перепродажи, что характерно для вложений в недавно учрежденные (например, под освоение новых продукции и услуг) предприятия, нуждающиеся для своего развития в первые годы в реинвестировании в предприятие всех получаемых им прибылей, то указанная чистая текущая стоимость инвестиций $NPV_{\text{инв}}$ акционера может быть рассчитана как:

$$NPV_{\text{н.лв}} = -V_{\text{пак. п.р.б.}} + \frac{V_{\text{пак. п.р.б.}}}{(1+i)^{t_{\text{перепр}}}},$$

где $t_{\text{перепр}}$ – длительность прогнозного периода или время, через которое намечается перепродажа приобретаемого в текущем периоде пакета акций (доли в предприятии);
 i – ставка дисконта, учитывающая риски бизнеса компании, чей пакет акций (доля) приобретается.

Если приведенная величина, по расчетам потенциального акционера (в том числе – покупателя вновь выпускаемых для него акций, соучредителя предприятия на момент его основания) окажется положительной (хотя бы не меньшей нуля), то потенциальный акционер действительно приобретет рассматриваемый пакет акций (долю в предприятии). Если же чистая текущая стоимость проекта инвестирования в предприятие будет числом, меньшим нуля, то данный пакет акций приобретать не станут.

Очевидно, получаемая цифра будет зависеть и от времени перепродажи рассматриваемого пакета акций (доли): например, когда молодое предприятие еще не успеет завершить освоение перспективной продукции или когда оно успеет это сделать и начнет зарабатывать растущие прибыли.

Некоторые инвесторы (типа пенсионных фондов) имеют твердые предпочтения в отношении срока держания средств в приобретаемых пакетах акций, т. е. для них время $t_{\text{перепр}}$ строго фиксированно. Тогда задача может ставиться так: на какую максимально приемлемую цену за предлагаемый инвестору пакет акций ему следует согласиться при определенной реалистичным бизнес-планом предприятия прогнозной рыночной стоимости $V_{\text{пак. прогн}}$ этого пакета по состоянию на срок через время $t_{\text{перепр}}$ – так, чтобы показатель $NPV_{\text{инв}}$ для инвестора оказался положительным или хотя бы равным нулю.

При этом можно проверить, является ли такая цена большей, чем оценка обоснованной рыночной стоимости $V_{\text{пак. тек}}$ данного пакета акций на момент предложения его к приобретению инвестором, т. е. в текущем периоде. Если это соотношение соблюдается, то покупка рассматриваемого пакета акций (доли) инвестором может быть признана реалистичной – с возможным введением в соответствующие финансовые планы ожидаемой от этого выручки в размере $V_{\text{пак. тек}}$.

В любом из обсуждавшихся выше случаев тем не менее необходимо оценивать именно стоимость конкретного пакета акций компании (конкретной ее доли).

Основопологающим принципом оценки пакетов акций является необходимость предварительно – если для этого есть возможность – оценить рыночную стоимость всей рассматриваемой компании в целом (100% ее обыкновенных акций).

Оценивается ли величина $V_{\text{пак. тек}}$ или прогнозируется величина $V_{\text{пак. прогн}}$ (в общем случае – $V_{\text{пак}}$), отмеченный принцип должен быть исходным.

При этом возможность следовать указанному принципу обусловливается доступом оценщика к внутренней информации (финансовым отчетам за последние периоды, прогнозам денежных потоков предприятия и т. п.) рассматриваемой компании. Если такая возможность существует, то не использовать ее и не попытаться оценить описывавшимися методами оценки бизнеса, согласно тому или иному стандарту оценки, рыночную стоимость всей фирмы в целом (рыночную стоимость СК* ее собственного капитала) – значит проявить крайнюю степень непрофессионализма.

Оценка конкретного пакета акций компании, по которой предварительно определена обоснованная рыночная (обоснованная или инвестиционная) стоимость, осуществляется согласно следующему алгоритму.

1. Оценочная стоимость предприятия в целом уменьшается пропорционально доле рассматриваемого пакета акций в 100% обыкновенных акций фирмы:

$$V_{\text{пак.т}} = \text{ИК} \cdot d,$$

где d – относительный размер, в долях единицы, оцениваемого пакета акций (оцениваемой доли) в ста процентах обыкновенных акций (уставном капитале) предприятия.

2. В показатель $V_{\text{пак}}$ вносится поправка с учетом степени контроля над компанией, которую способно дать инвестору приобретение пакета ее акций размером d .

3. Производится корректировка стоимости пакета акций (доли) предприятия в зависимости от факта (при более тщательном анализе – степени) ликвидности или неликвидности акций (долей) оцениваемой компании.

4. Осуществляется скидка с результата предыдущих корректировок показателя $V_{\text{пак}}$, если акции оцениваемой фирмы неликвидны и при этом не размещены на фондовом рынке.

Первый шаг приведенного алгоритма не требует комментариев.

§ 1. Учет приобретаемого контроля

Что касается **второго шага** этого алгоритма, то при его проведении встает вопрос о том, *как влияет на стоимость одной акции (одной процентной единицы уставного капитала) предприятия в составе приобретаемого пакета (пая) следующий факт: контрольным (при существующем распределении акций или паев среди остальных инвесторов фирмы) или неконтрольным является предлагаемое инвестору участие в капитале предприятия.*

Точно так же возникает проблема учета (при соответствующей оценке) воздействия на эту стоимость степени ликвидности акций (паев) предприятия (ликвидность здесь понимается как способность акций (паев) – или даже конкретного пакета акций (пая)) – быть проданными на вторичном фондовом рынке (другим инвесторам) в достаточно короткое время за цену, которая незначительно отличалась бы от цены «неторопливой» продажи («за разумное время»).

В подобной постановке рассматриваемую в интересах финансирования бизнеса (в частном случае – инновационного) проблему оценки его прогнозной текущей (на момент планируемой перепродажи) рыночной стоимости удобнее понимать так, что во время предложения инвестировать в этот бизнес необходимо определять не общую его прогнозную рыночную стоимость, а прогнозную рыночную стоимость лишь конкретного предлагаемого пакета акций (пая) соответствующего предприятия. Если обозначить последнюю как $V_{\text{пак}}$, то на первый взгляд можно считать, что величина $V_{\text{пак}}$ должна быть равна:

$$V_{\text{Паб}} = \text{ИК}^* \cdot \left(\frac{N_{\text{Паб}}}{N_{\text{ЛЖр}}} \right)$$

где СК^* – обоснованная (либо инвестиционная, под конкретного инвестора) рыночная стоимость оцененного любым методом оценки бизнеса предприятия в целом;

$N_{\text{обр}}$ – число акций предприятия, находящихся в обращении (за исключением акций, выкупленных акционерным обществом или еще не размещенных на рынке);

$N_{\text{пак}}$ – количество акций в предлагаемом (приобретаемом) пакете¹;

¹ Для паевых, т. е. неакционерных, предприятий роль показателей N и $N_{\text{пак}}$ играют соответствующие количества процентных единиц уставного капитала.

$$\frac{N_{\text{ПаИб}}}{N_{\text{ПЛр}}} = d \text{ (см. выше).}$$

Однако с учетом вопроса о степени контрольности или неконтрольности, а также ликвидности либо неликвидности предлагаемого (приобретаемого) пакета акций (пая) рассматриваемого предприятия величина $V_{\text{пак}}$ должна быть откорректирована на скидки (премии) в зависимости от указанных факторов (в том, что касается фактора ликвидности акций или паев – хотя бы в зависимости от ликвидности акций либо процентных единиц пая по отдельности).

Скидки (премии) в зависимости от степени контроля, который обеспечивается предлагаемым (приобретаемым) пакетом акций (паем), следует вводить по той причине, что инвестор, покупающий контроль над предприятием, в состоянии использовать любой из возможных существующих каналов доступа к капиталу, который вложен в предприятие (в фирму как отдельное юридическое лицо), и к доходам, заработанным предприятием с этого капитала.

Действительно, он может не только получать дивиденды (решая большинством своих голосов на собрании акционеров или пайщиков вопрос об их выплате) и перепродавать с рыночным выигрышем (в крайнем случае – с курсовым проигрышем, но все же извлекать свои средства из неуспешного предприятия) свои ликвидные акции (паи) на фондовом (вторичном) рынке, но и:

- использовать свое влияние для трансферных сделок предприятия (не по рыночным ценам) в пользу третьих аффилированных с ним лиц (в части крупных сделок запрещается законом, но трудно доказуемо; кроме того, это практически можно осуществлять и в части небольших сделок);
- завышать свою собственную заработную плату, получаемую от предприятия, если имеется в виду прямой либо косвенный (контролирующий предприятие через третье принадлежащее ему юридическое лицо) частный инвестор, который одновременно выступает менеджером или иным прочим наемным работником предприятия;
- получить в удобный для себя момент свободный от долгов остаток имущества предприятия при добровольной ликвидации предприятия по настоянию контролирующего его инвестора (для реализации такой возможности контролирующему фирму инвестору необходимо иметь как можно больше привилегированных акций, которые позволяют в первую очередь получить ликвидный остаток имущества);
- решать вопросы продажи в нужное время (с учетом перечисленных обстоятельств) либо сдачи в аренду нефункционирующих активов предприятия, которые, пользуясь своим влиянием, контролирующий фирму инвестор способен произвольно увеличивать, сокращая объем операций предприятия.

Имея в виду указанные преимущества контролирующего предприятие инвестора (не говоря о его влиянии на решение вопросов найма работников и пр.), можно с полной определенностью утверждать, что цена одной акции в составе пакета акций и всего пакета акций (одной процентной единицы пая и всего пая) должна со-

держат как бы «премию за контроль», если размер такого пакета (пая) в предприятии с определенным распределением его обычных (голосующих) акций (паев) среди прочих инвесторов предоставляет приобретающему подобный пакет (пай) инвестору фактический контроль над предприятием и решением перечисленных выше вопросов.

При расчете обоснованной либо инвестиционной рыночной стоимости $V_{\text{пак}}$ предлагаемого (приобретаемого) пакета акций (пая) рассматриваемого предприятия многое зависит от того, каким из рассмотренных выше методов оценки бизнеса получают оценку обоснованной либо инвестиционной рыночной стоимости $СК^*$ всего предприятия в целом (всех 100% его обыкновенных акций или всего уставного капитала).

Так, **метод рынка капитала** ориентирован на оценку всего предприятия или одной его акции (одной процентной единицы уставного капитала паевой фирмы типа общества или товарищества с ограниченной ответственностью) как бы «глазами» инвестора, приобретающего в предприятии долю меньшинства. Причина в том, что оценочные рыночные мультипликаторы, используемые в этом методе, изначально рассчитываются по котировкам рыночной цены ликвидных акций компании-аналога, которые на фондовом рынке покупались и продавались мелкими пакетами (во всяком случае, здесь не накладывается того ограничения, что по компании-аналогу должны учитываться лишь сделки с ее пакетами, предоставлявшими контроль над компанией).

Поэтому, если в действительности (применительно к конкретному размеру пакета, приобретаемого венчурным или просто стратегическим инвестором) в конкретном рассматриваемом случае необходима оценка обоснованной либо инвестиционной рыночной стоимости контрольного пакета анализируемого предприятия, то к величине $СК^*$ следует добавить некую «премию за контроль». По разным оценкам (основанным преимущественно на международной статистике фондовых рынков), она может достигать 30–40% от предварительной оценки значения $СК^*$, получаемого этим методом.

Метод сделок (тоже разновидность метода компании-аналога), напротив, изначально ориентирован на получение оценки рыночной стоимости изучаемого предприятия в расчете на инвестора, приобретающего контроль над предприятием. Если стоимость предприятия $СК^*$ оценивается для инвестора, приобретающего контроль над фирмой, то он не требует добавления к получаемой этим методом величине $СК^*$ «премии за контроль», так как используемые в методе сделок оценочные мультипликаторы по определению должны были быть рассчитаны по ценам только тех сделок с акциями компании-аналога, результатом которых являлась передача контроля над компанией покупателю в таких сделках.

Если же стоимость предприятия и одной его акции в составе приобретаемого пакета оценивается для инвестора, который приобретает не дающую контроля долю меньшинства в фирме, то, наоборот, нужно, очевидно, уменьшить полученную методом сделок величину $СК^*$ на определенную «скидку за неконтрольный характер» рассматриваемого пакета (пая). По данным международной статистики фон-

довых рынков, эта скидка составляет обычно 20–25% от предварительной оценки стоимости предприятия.

Такие же последствия, как и использование метода сделок, имеет в этом смысле применение **метода дисконтированного денежного потока** и **метода накопления активов**. Они также выводят сразу на оценку стоимости предприятия при обладании контролем над ним (следовательно, не требуют добавления к величине СК* какой-либо «премии за контроль», если в реальном рассматриваемом случае будет предлагаться либо приобретаться контрольный пакет акций – или контрольный пай – предприятия; напротив, если в реальном рассматриваемом случае в оцененном этими методами предприятии будет предлагаться либо приобретаться неконтрольная доля меньшинства, то необходима указанная скидка за неконтрольный характер пакета или пая).

Объяснение приведенного утверждения является довольно простым.

В самом деле, ведь по методу дисконтированного денежного потока стоимость предприятия определяется по его будущим денежным потокам, которые по сути представляют собой не что иное, как средства на счете предприятия (плюс, в отечественной реальности, учтенная наличность фирмы). В то же время из изложенного по поводу каналов доступа контролирующего предприятие инвестора к капиталу предприятия ясно, что такой инвестор практически в любой ситуации найдет при необходимости легальный способ присвоить заработанные предприятием средства. Главное – в том, чтобы они (денежные потоки) появились на предприятии, но данный метод как раз и направлен на прогноз дисконтируемых денежных потоков.

Метод накопления активов также ориентирован на контролирующего предприятие инвестора, так как только он будет иметь достаточно влияния, чтобы при необходимости настоять на продаже оцениваемых активов предприятия самих по себе (при одновременном сокращении выпуска либо даже закрытии предприятия) и присвоении отмеченными выше разнообразными легальными способами выручки от этой продажи.

Важно, что размеры присущих той или иной отрасли «премий за контроль» и скидок за неконтрольный характер оцениваемого пакета акций численно, как правило, не совпадают.

Это объясняется тем, что «премии за контроль» рассчитываются на основе статистики, которая отражает перепад в ценах на акции тех же компаний между ценой акции в составе пакетов, *скупаемых для увеличения степени контроля за предприятием*, и ценой акций в обычных сделках купли-продажи мелких пакетов акций. В то же время *скидки за недостаточный контрольный характер* пакета акций определяются на базе сравнения стоимости акций в обычных сделках с мелкими их пакетами и их цены, когда мелкими пакетами распродают крупные пакеты акций. Ясно, что приобретение контроля над компанией при быстро выявляемом факте скупки мелких пакетов требует большей прибавки к цене акции, чем можно было бы ожидать выручить сверх цены акции в обычных сделках при попытке получить компенсацию за утериваемый контроль, который многими покупателями мелких частей распродаваемого крупного пакета в то же время не приобретается.

§ 2. Влияние ликвидности акций и размещенности их на рынке

Что касается учета того, являются ли акции оцениваемой компании ликвидными, то этот фактор существен лишь для инвестора, который не приобретает контроля над предприятием. Ему важно сохранить возможность извлечь из предприятия – пусть даже не за его счет, а за счет третьих лиц – покупателей акций или пая – свои средства (так, чтобы они не оказались блокированными там) в момент, когда ему это удобно (согласно своим потребительским или иным инвестиционным планам).

Таким образом, если оценивается неконтрольный пакет акций (доля меньшинства), а акции предприятия неликвидны (доля свободно не реализуема), то со стоимости этого пакета, в которой уже учтена степень обеспечиваемого пакетом акций контроля над предприятием, необходимо произвести *скидку за недостаток ликвидности акций*. Обычно эта скидка составляет порядка 30%. Конечно, в разных отраслях (на основе специально собираемой статистики) она может от этой цифры отличаться.

Заметим, что, оценивая крупный пакет акций, обеспечивающий контроль над предприятием, фактором ликвидности можно вообще пренебречь, так как контролирующей компанию инвестор приобретает возможность по-иному, в случае необходимости, извлечь свои средства (непосредственно из предприятия, с его счета и за счет его имущества – например, заставляя подконтрольных менеджеров компании выкупать свои акции за счет средств предприятия, иногда даже в ущерб интересам прочих совладельцев фирмы).

То, при использовании какого метода оценки бизнеса какие скидки или премии в зависимости от размера и характера (по степени приобретаемого контроля) предлагаемого или покупаемого пакета акций (пая), а также в зависимости от степени ликвидности акций (пакета акций) данного предприятия следует учитывать при окончательной оценке вероятной стоимости его одной акции либо всего их рассматриваемого пакета (пая), в относительно емкой и запоминающейся форме отражено на рис. 6.1.

При этом рисунок, из соображений меньшей его громоздкости, не охватывает учета необходимости скидки за неразмещенность акций компании на фондовом рынке. *Эта скидка при необходимости производится дополнительно*. Размер ее определяется на основе статистики издержек по размещению на рынке акций сходных по размеру компаний той же отрасли, что и рассматриваемая фирма, т. е. издержек по регистрации акций для обращения, по включению в листинг фондовых бирж, по найму постоянных брокеров и т. д. Ориентировочно размер указанной скидки может составлять до 10–15% стоимости акций, ранее уже скорректированной с учетом факторов степени обеспечиваемого пакетом акций контроля, а также степени ликвидности акций.

Заметим, что если скидки или премии в расчетах делаются путем прямого вычитания (прибавления) соответствующих сумм, то на каждом шаге алгоритма рассматриваемых корректировок базой, относительно которой производится скидка или премия, является результат предыдущего шага выполнения этого алгоритма:

сначала – учет фактора приобретаемого контроля, затем – учет фактора ликвидности акций, далее – учет факта размещенности или неразмещенности акций на рынке.



Рис. 6.1. Алгоритмы учета контрольного или неконтрольного характера приобретаемого пакета акций (пая), а также степени ликвидности акций (пакета, пая) при использовании различных методов оценки стоимости предприятия

Читать схему на рис. 6.1 рекомендуется следующим образом.

В схеме как бы выделяются (стрелками) разные «пути» прохождения от исходного события, которое заключается в применении того или иного метода оценки рассматриваемого предприятия, к цели оценки в конкретной ситуации.

Каждый «путь» начинается блоком, обведенным жирной чертой и сообщающим, какой метод оценки бизнеса применяется. Завершается «путь» блоком, где содержится запись о том, для какой конкретной ситуации в результате применения определенного метода оценки предприятия получаем его стоимость. Если полученная стоимость соответствует цели оценки в конкретной анализируемой ситуации, то цель оценки, таким образом, реализована и «путь» в схеме завершен.

На кратчайшем «пути» к этой цели от начала «пути», predetermined тем, какой метод оценки бизнеса применяется, собственно, и встречается (либо не встречается) необходимость применить скидку на неконтрольный характер анали-

зируемого пакета акций (пая) или премию за контроль, а также скидку на недостаточную ликвидность акций в оцениваемом пакете (в этих же случаях нужно делать скидку на недостаточную ликвидность паев в неакционерных фирмах). На такую необходимость указывает наличие ответвления от «пути» по соответствующей стрелке к блоку, где предусматривается поправка получаемой оценки на приводимую скидку или премию.

Рассмотрим четыре типичных примера использования данной схемы.

1. Пусть располагаемые для оценки предприятия данные позволяют применить лишь **метод рынка капитала**. В то же время целью оценки является получить стоимость предприятия в расчете на приобретение с очевидностью **контрольного пакета** акций предприятия. Тогда в схеме мы как бы должны пройти следующий «путь» (по блокам схемы с приводимыми далее их названиями):

- «применяется метод рынка капитала»;
- «получается стоимость пакета акций предприятия при условии приобретения свободно реализуемой меньшей доли, не дающей контроля над предприятием»;
- «рассчитывается пропорциональная доля оцениваемого пакета акций в стоимости предприятия»:

$$V_{\text{пак}} = \text{ИК}^* \cdot d;$$

- «добавляется премия за контроль»:

$$V_{\text{пак}}^* = \text{ИК}^* \cdot d \cdot (1 + k_{\text{пр. нльнр}}),$$

где $k_{\text{пр. контр}} = 0,30 - 0,40$;

- «получается стоимость пакета акций предприятия при условии приобретения контроля над предприятием» (цель оценки достигнута).

2. Пусть располагаемые для оценки предприятия наиболее удобны для применения **метода дисконтированного денежного потока**. Однако целью оценки является определить стоимость предприятия для последующего расчета на ее основе стоимости **свободно не реализуемого (неликвидного) неконтрольного пакета акций (пая)** (предприятие является закрытой компанией). Это означает, что в приведенной схеме необходимо как бы пройти следующий «путь»:

- «применяется метод дисконтированного денежного потока»;
- «получается стоимость предприятия при условии приобретения 100%-ного контроля над предприятием»;
- «рассчитывается пропорциональная доля оцениваемого пакета акций в стоимости предприятия: $V_{\text{пак}} = \text{СК}^* \cdot d$;
- «вычитается скидка на неконтрольный характер пакета (пая)»:

$$V_{\text{пак}}^* = \text{СК}^* \cdot d \cdot (1 - k_{\text{недост. контр}}),$$

где $k_{\text{недост. контр}} = 0,25 - 0,30$;

- «получается стоимость пакета акций предприятия при условии приобретения свободно реализуемой меньшей доли, не дающей контроля над предприятием»;
- «вычитается скидка на недостаточную ликвидность акций (пакета, пая)», т. е. $V_{\text{пак}}^* = V_{\text{пак}}^* (1 - k_{\text{ликв}})$, где $k_{\text{ликв}} = 0,20-0,25$;
- «получаем стоимость пакета акций предприятия при условии приобретения не дающей контроля меньшей доли в компании закрытого типа или в предприятии с недостаточно ликвидными акциями» (цель оценки достигнута).

3. Пусть имеющиеся исходные данные наиболее адекватны для применения **метода накопления активов**. Предприятие надо оценить в расчете на инвестора, приобретающего **безусловный контроль над предприятием**. Кратчайшим «путем» в рассматриваемой схеме тогда будет такой «путь»:

- «применяется метод накопления активов»;
- «рассчитывается пропорциональная доля оцениваемого пакета акций» в стоимости предприятия: $V_{\text{пак}} = СК^* \cdot d$;
- «получается стоимость пакета акций фирмы при условии приобретения 100%-ного контроля над предприятием» (цель оценки достигнута).

4. Пусть оценщик располагает надежными данными по строго подобранной компании-аналогу, позволяющими для оценки исследуемого предприятия (определения величины $СК^*$) использовать **метод рынка капитала**. Акции оцениваемого предприятия, хотя формально и являющегося открытым акционерным обществом с размещенными на рынке акциями, на фондовом рынке **недостаточно ликвидны**. Оценка производится для конкретной ситуации, когда инвестор будет приобретать **пакет акций, не дающий ему контроля над предприятием**. В схеме 2 тогда как бы должен быть пройден следующий «путь»:

- «применяется метод рынка капитала»;
- «рассчитывается пропорциональная доля оцениваемого пакета акций в стоимости предприятия: $V_{\text{пак}} = СК^* \cdot d$;
- «получается стоимость пакета акций предприятия при условии приобретения свободно реализуемой меньшей доли, не дающей контроля над предприятием»;
- «вычитается скидка на недостаточную ликвидность акций (пакета, пая)»:

$$V_{\text{пак}}^* = V_{\text{пак}} \cdot (1 - k_{\text{ликв}}),$$

где $k_{\text{ликв}} = 0,20-0,25$;

- «получается стоимость пакета акций предприятия при условии приобретения не дающей контроля меньшей доли в компании закрытого типа или в предприятии с недостаточно ликвидными акциями» (цель оценки достигнута).

Теперь добавим, что в примере 2 (сверх того, что предусмотрено схемой 2) необходимо произвести еще и скидку, учитывающую неразмещенность акций компании на фондовом рынке, т. е. итоговая оценка рассматриваемого в этом примере пакета акций будет равна:

$$V_{\text{ПаНБ}}^{**} = V_{\text{ПаНБ}} \cdot (1 - k_{\text{НВГЛЖР. НБ/ЛНРР}}) \cdot (1 - k_{\text{снНБВ}}) \cdot (1 - k_{\text{НВраБО}}),$$

где $k_{\text{неразм}} = 0,10 - 0,15$.

В заключение еще раз подчеркнем, что в ситуациях, когда оценка предприятия производится для случая приобретения контрольного пакета акций (пая), результаты применения тех методов, которые позволяют сразу получить стоимость предприятия при условии приобретения 100%-ного контроля над предприятием, уже, как правило, не требуют какого-либо учета степени ликвидности акций в составе приобретаемого пакета (или ликвидности покупаемого пая). Подразумевается, что контролирующему предприятие инвестору не важно, ликвидны ли акции (паи) его предприятия – ведь он и так обладает полным набором рассматривавшихся выше каналов доступа к капиталу предприятия и доходам предприятия. Существенным тогда оказывается лишь то, сумеет ли предприятие заработать эти доходы. В то же время именно это и выявляется самими указанными методами оценки бизнеса.

Концепция инвестиционной стоимости предприятия (бизнеса) предполагает также два весьма практически интересных следствия, касающихся, во-первых, как таковой реальности ожиданий по поводу перепродажи этого предприятия или доли в нем и, во-вторых, возможной полезной роли посредников, которые помогают найти друг друга тем инвесторам, для кого сделка по купле-продаже данного предприятия или доли в нем (пакета акций, пая) будет взаимовыгодной.

Реальной (взаимовыгодной) подобная сделка способна оказаться именно для тех инвесторов (из которых один является прежним владельцем соответствующей доли, в частном случае – венчурным инвестором, рискнувшим вложить средства в создававшееся для разработки и коммерциализации новшества предприятие, а другой – потенциальным новым владельцем доли в этом предприятии), в глазах которых стоимость предприятия и доли в нем (их инвестиционной стоимости) представляется разной. Причем разной в том смысле, что для продавца предприятия (доли в нем) она будет ниже, а для покупателя – выше. Тогда оба участника сделки будут ею удовлетворены, если цена, по поводу которой им удастся договориться, «впишется» в интервал между делаемыми продавцом и покупателем оценками инвестиционной стоимости предприятия (доли в нем).

Полезная роль специализированных посредников при этом может заключаться как раз в том, чтобы отыскать (чаще – по заказу планирующего перепродавать предприятие инвестора) того потенциального партнера по рассматриваемой сделке, для которого инвестиционная стоимость этого предприятия является, по всей вероятности, отличной (в «нужную» сторону) от оценки этого же предприятия другим участником сделки.

Ничего удивительного, кстати, не будет тогда и в том, что такой добившийся успеха посредник приобретет вознаграждение от обоих контрагентов по перепродаже предприятия (доли в нем), каждый из которых получит от сделки полезность, превышающую его имевшиеся ожидания (продавец будет иметь цену больше своей

оценки инвестиционной стоимости продаваемого участия в предприятии; покупатель заплатит цену меньше своей оценки инвестиционной стоимости приобретаемого бизнеса).

Очевидно, в этом случае никак нельзя будет говорить о какой-либо «паразитической» роли посредника. Наоборот, посредник осуществит крайне значимую для общества функцию: он будет способствовать передаче предприятия (доли в нем) в руки более эффективного собственника, который способен реализовать на базе имущества предприятия инвестиционные проекты с более высокой совокупной остаточной текущей стоимостью (включая освоение новых для предприятия продуктовых линий). Если последний будет к тому же поставлен политикой государственного регулирования экономики в условия, когда высокая инвестиционная стоимость предприятия достигается не при закрытии предприятия или сокращении его операций (с продажей имущества предприятия), а именно – при продолжении его деятельности на основе освоения более перспективных продуктов и процессов, то под большей эффективностью нового собственника будет иметься в виду и увеличение производства и сохранение (увеличение) числа рабочих мест (что крайне существенно для кризисной отечественной экономики).

Глава 7

Оценка поглощаемого бизнеса и «миф о разводнении акций»

Особый интерес и большую ответственность представляет оценка компаний, в которых намечается приобретать очень крупные пакеты акций – для целей действительно стопроцентного контроля над ними.

Решения по поводу подобных приобретений влекут за собой повышенные расходы. В них также могут воплощаться самые важные элементы стратегии развития компании-покупателя.

Действительно стопроцентный контроль над компанией, в которой приобретается крупный пакет акций, можно получить, если речь о **поглощении** фирмы, а не о **слиянии** с ней.

Поглощения (takeovers) отличаются от *слияний* (mergers) тем, что поглощающая фирма **приобретает** (зачастую по частям от многих сравнительно мелких акционеров), очевидно (при имеющемся распределении акций объекта поглощения), **контрольный пакет поглощаемого предприятия**.

При этом если приобретается пакет, превышающий 75% обычных акций поглощаемой компании (дающий право на ее ликвидацию в результате голосования тремя четвертями акций), то поглощение может привести к потере поглощаемым предприятием своей юридической самостоятельности и превращению его в подразделение (структурную единицу) поглощающей фирмы. Если же приобретается контрольный пакет, составляющий менее 75% обыкновенных акций, то поглощенная компания может не потерять своей юридической самостоятельности, но окажется выраженным дочерним предприятием (филиалом) поглощающей фирмы.

При любом из этих вариантов, однако, поглощенное предприятие теряет свою самостоятельность в решении как стратегических вопросов развития, так и многих тактических задач, сводящихся к определению желательных поставщиков и клиентов, цен, условий поставок и оплаты по заключаемым договорам, найма работников (особенно высшего звена) и пр.

Поглощение предприятий может преследовать цели:

- **диверсификации хозяйственной деятельности промышленной компании-покупателя** за счет приобретения контроля (с возможным последующим преобразованием поглощенной фирмы в собственную структурную единицу без прав юридического лица) над компанией, которая специализируется на выгодном и перспективном виде деятельности (продукте);

- **оптимизации инвестиционного портфеля финансовой компании-покупателя** (в целях максимизации доходов с этого портфеля);
- **повышения степени вертикальной интеграции компании-покупателя**, если путем поглощения предприятий-смежников (поставщиков покупных ресурсов или заказчиков продукции) приобретает контроль над большей частью всего цикла выпуска и продаж конечного продукта.

В дальнейшем здесь не будет рассматриваться последняя из указанных целей, так как при ее реализации следует обращать внимание не на то, какова рыночная стоимость собственно поглощаемого предприятия, а на то, насколько после этого поглощения повысится рыночная стоимость бизнеса самой компании-покупателя вследствие возможности приобретать от подконтрольных предприятий необходимые ресурсы по меньшим ценам, продавать продукцию по более высоким ценам. Кстати, для достижения подобного рода целей часто достаточно приобрести не столь значительный (не соответствующий понятию поглощения), но уже дающий возможность получать эти ценовые льготы пакет акций (соответствующий понятию слияния).

Интересно, что в ряде случаев «предоставление себя для поглощения или слияния» тоже в состоянии резко повысить рыночную стоимость финансово-кризисного предприятия. Его поглощение может рассматриваться в качестве способа финансового оздоровления. Эффект этого способа становится ощутимым, если финансово-кризисное предприятие поглощается:

- его финансово-здоровым кредитором, постоянным поставщиком или клиентом;
- сторонней финансово-здоровой фирмой из любой отрасли;
- инвестиционной компанией или банком, которые до сих пор не имели финансовых отношений с данным предприятием.

Во всех этих случаях поглощение служит крайним средством финансового оздоровления, предполагающим, что ради него владельцы не приносящего доход предприятия окончательно жертвуют своей собственностью и соглашаются на «откупные» за принадлежащие им акции (паи). Менеджеры поглощаемого предприятия скорее всего (возможно, за исключением тех, кто способствует поглощению, проводя по поручению поглощающей компании переговоры с прежними владельцами предприятия) тоже в итоге потеряют свои посты.

Если финансово-кризисное предприятие поглощается его кредитором, постоянным поставщиком или клиентом, то на принятие решения о поглощении могут повлиять соображения:

- лучшего, под контролем кредитора, после поглощения *управления долгом заемщика* (юридическая самостоятельность должника тогда не утеривается);
- вызванного желанием минимизировать зависимость от рискованной внешней среды увеличения *вертикальной интегрированности* поставщика («снизу вверх») либо клиента («сверху вниз»);
- наличия у поглощающей компании эффективной «команды менеджеров» для поглощаемого предприятия, имеющей опыт работы в смежной отрасли.

Кредитору, постоянному поставщику или клиенту финансово-кризисного предприятия его контрольный пакет может быть предложен согласно тем же схемам зачета задолженности перед ними, что рассматривались выше в связи со слиянием финансово-кризисного предприятия с его контрагентами.

Если финансово-кризисная фирма поглощается сторонней нефинансовой компанией, то это может быть вызвано стремлением последней диверсифицироваться или переспециализироваться с освоением вида деятельности поглощаемого предприятия. В частности, может сыграть свою роль стремление поглощающей компании к горизонтальной диверсификации с освоением *комплементарных* товаров или услуг, дополняющих в потреблении продукты поглощающей фирмы, предложение которых в комплекте с ее основными продуктами создает более благоприятные перспективы сбыта. При этом, как оказывается, для выпуска указанных товаров или услуг у поглощаемого предприятия имеются необходимые материальные и нематериальные специальные активы.

Если рассматриваемое saniруемое предприятие поглощается инвестиционной компанией или банком, то «классическим» мотивом для поглощения способно служить то, что поглощающая компания (банк), в отличие от прочих участников фондового рынка, усматривает в поглощаемом предприятии потенциал существенного повышения его коммерческой эффективности, который может быть реализован на базе финансовых и организационных возможностей поглощающей компании.

§ 1. «Миф о разводнении акций»

Рассмотрим только те случаи, когда та или иная фирма поглощается именно из-за ее высокой рыночной привлекательности, **когда оценка бизнеса поглощаемой фирмы сама по себе** оказывается высокой и – что еще более существенно – **имеет тенденцию к росту**.

Здесь можно выделить три типичные ситуации.

1. Поглощаемая компания является закрытой, и тогда для правильного решения о целесообразности ее поглощения необходимо прямое применение всех доступных методов оценки бизнеса (включая получение прогнозных оценок), которые рассматривались в первых главах настоящей работы.

2. Поглощаемая компания является открытой хотя бы с регулярно котируемыми акциями, **по которым уже проявился тренд роста их рыночной стоимости**.

3. Поглощаемая компания является открытой хотя бы с регулярно котируемыми акциями, **по которым тренд роста их рыночной стоимости не проявился, но ее акции, как видно из более детального анализа, фондовым рынком временно недооцениваются**.

Наиболее интересна и для компании-покупателя наиболее потенциально выгодна последняя ситуация.

На практике она очень часто возникает из-за далекой от теоретических (и даже требуемых по закону) требований фактической малой степени «информационной

прозрачности» компаний, чьи акции размещены на фондовом рынке (особенно на внебиржевом рынке).

Другими словами, участники этого рынка могут не обладать той информацией о поглощаемой компании, к которой стремятся и имеют ту или иную возможность обладать компанией, «делающие ставку» на политику поглощений.

С точки зрения текущей общедоступной сравнительной информации о цене на акции поглощающей и поглощаемой компаний и прибыли, приходящейся на единицу вложенных в их акции инвестиций, при покупке крупного пакета акций поглощаемой фирмы временно может сложиться впечатление, что на приходящиеся рубль (доллар) этих инвестиций прибыли и цена поглощаемой компании меньше, чем уровень этих же показателей, которые были характерны для поглощающего предприятия («компания-рейдера») до поглощения им фирмы с худшим соотношением цены всех ее акций в обращении и ее прибылей.

Более строго говоря, на основе собственных деловых возможностей и информированности о рынках (т. е. согласно стандарту оценки так называемой *инвестиционной стоимости* рассматриваемой поглощаемой фирмы – в отличие от стандарта оценки ранее упоминавшейся *обоснованной рыночной стоимости*, основывающейся на общерыночной информации), они оценивают ее существенно выше, чем это делает фондовый рынок (или пользующиеся общедоступной информацией оценщики бизнеса, «прайс-мейкеры» фондового рынка) в целом.

Компании, «делающие ставку» на политику поглощений («компания-рейдеры»), стремятся также получить доступ к коммерческим секретам компаний – кандидатов на поглощение, касающимся перспектив их доходов, – к информации о готовящихся новых продуктах, новых контрактах и пр.

В итоге по поводу компаний – кандидатов на поглощение возникает как бы информационная асимметрия между фондовым рынком в целом и «компаниями-рейдерами». Именно она и служит причиной возможной временной недооценки рынком эффективных для поглощения компаний.

В наиболее простом случае подобная недооценка может быть связана, например, с тем, что фондовый рынок, определяя цену акций поглощаемой компании, как бы не закладывает в эту цену неизвестный ему или проявившийся за слишком короткое время повышенный рост прибылей этой компании (по меньшей мере «не принимает его всерьез»). «Компании-рейдеры» же склонны закладывать такой рост в собственную оценку цены акций поглощаемой фирмы, имея в виду, что как только в ближайшем будущем и для всех прочих участников фондового рынка указанный рост или его утвердившаяся тенденция станут очевидными, будущая рыночная цена акций поглощаемого предприятия резко возрастет.

Таким образом, **«мифом о разводнении акций» поглощающего предприятия** называется ложное и временное впечатление об уменьшении для акционеров поглощающей компании прибылей (к распределению) и воплощенного в курсовой стоимости их акций «богатства», когда, по сути, на деньги акционеров этой компании приобретаются акции временно недооцененной рынком поглощаемой фирмы.

И то и другое после преодоления указанной недооценки и выявления устойчивого тренда в повышенных темпах роста прибылей подобной поглощаемой фирмы компенсируется.

При этом «компании-рейдеры» хотят воспользоваться отмеченной временной рыночной недооценкой акций поглощаемой компании (купив контрольный пакет недооцененной компании) и остро конкурируют за это друг с другом.

Вследствие острой конкуренции на рынках, где имеется достаточно много «компаний-рейдеров», становится весьма вероятным, что им в итоге удастся поглощать лишь те недооцененные фирмы, по которым недооценка достигает **предельной** степени, при которой поглощение таких фирм все же оказывается хотя бы не менее выгодным, чем прочие сопоставимые по рискам инвестиции (тогда **чистая текущая стоимость инвестиций в приобретение соответствующих крупных пакетов акций поглощаемых компаний становится равной нулю**).

Более подробно описанная ситуация может быть отображена в следующей простой финансовой задаче.

1. На данный момент, безусловно, более финансово-здоровая и признаваемая в качестве таковой поглощающая компания X имеет более высокое соотношение «Цена/Прибыль» (P/E ratio), чем поглощаемая фирма Y (под «ценой» имеется в виду рыночная стоимость одной акции компании, отнесенная к ее удельной, на одну акцию, прибыли или даже убытку). Иначе говоря, $(P/E)_x > (P/E)_y$.

2. Однако, по мнению поглощающей фирмы, поглощаемое предприятие при условии его попадания в сферу контроля поглощающей компании и получения доступа к ее инвестиционным ресурсам способно иметь (в силу наличия активов и конкурентных преимуществ, которые могут быть рационально использованы под контролем поглощающей фирмы) более высокие среднегодовые темпы α роста прибылей (денежных потоков), чем сама поглощающая компания, если она не предпримет поглощения. Другими словами, $\alpha_y > \alpha_x$.

3. При этих условиях можно рассчитывать, что поглощающая компания будет заинтересована приобрести по текущей рыночной стоимости контрольный пакет акций поглощаемого предприятия, если его уровень капитализации (это – другое наименование для уже упоминавшегося коэффициента «Цена/Прибыль») на настоящий момент – являясь меньшим, чем уровень капитализации для поглощающей фирмы – не оказывается по отношению к характерному для поглощающей компании показателю « P/E ratio» меньшим, чем величина $Z (Z < 1)$.

Искомую величину Z можно оценить, опираясь на уже рассматривавшуюся в главе 3 так называемую **модель Гордона**. Эта модель предусматривает, что рыночную стоимость предприятия (или одной его акции) допустимо представлять как функцию от доходов, зарабатываемых им в начальный период оставшегося срока жизни бизнеса (или текущих доходов, приходящихся на одну акцию) $D_{нач}$, прогнозируемого среднего за период (например, среднегодового) темпа их роста α , а также ставки дисконта i , равной доходности безрисковой альтернативы перевложения получаемых доходов, увеличенной на премию за риски рассматриваемого бизнеса. При этом в качестве начального периода может браться следующий после

отчетного период, в котором прогнозируются определенные прибыли или денежные потоки (для случая поглощаемой компании, имеющей, с точки зрения поглощающей фирмы, «скрытые резервы», доходы в этом периоде могут быть уже существенно выше, чем в отчетном).

Напомним, что модель Гордона в численном выражении обычно представляют в следующем виде:

$$PV_{\text{ЛЖР}} = \frac{D_{\text{Нач}}}{i - \alpha}.$$

В качестве величины $D_{\text{нач}}$, как упомянуто выше, могут быть взяты доходы, приходящиеся на одну акцию.

Условием допустимости для поглощающей компании приобретать контрольный пакет поглощаемого предприятия с меньшим уровнем соотношения «Цена/Прибыль» может быть выставлено как минимум **равенство будущих (по мере проявления для остальных участников рынка намечаемых поглощающей компанией трендов роста своих и объекта поглощения прибылей) рыночных стоимостей акций поглощаемой и поглощающей компаний**, которые на основе прогноза последней (не доступного пока фондовому рынку) оцениваются по модели Гордона с учетом разных прогнозируемых уже на следующий (начальный) период доходов этих фирм и превышения ожидаемого темпа роста доходов поглощаемой компании (после поглощения и задействования как ее резервов, так и дополнительных деловых возможностей поглощающей фирмы) над долгосрочными темпами роста поглощающего предприятия.

Таким образом:

$$\frac{PV_{\text{ЛЖР}_x}}{n_x} = \frac{PV_{\text{ЛЖР}_y}}{n_y} \text{ или } \frac{D_{\text{Нач}_y} / n_x}{i_x - \alpha_x} = \frac{D_{\text{Нач}_y} / n_y}{i_y - \alpha_y},$$

где $D_{\text{Нач}_x}$ и $D_{\text{Нач}_y}$ – соответственно прибыли или денежные потоки, ожидаемые поглощающей фирмой для себя и поглощаемого предприятия в следующем после поглощения периоде (например, в следующем году);

n_x и n_y – соответственно количество акций, находящихся в обращении у поглощающей и поглощаемой фирм;

i_x и i_y – соответственно ставки дисконта, отражающие риски бизнеса поглощающей и поглощаемой компаний (по последней – с учетом ее возможной переспециализации согласно планам поглощающего предприятия);

α_x и α_y – соответственно намечаемые поглощаемой фирмой и пока неизвестные прочим участникам фондового рынка темпы роста доходов (выраженных в прибылях либо денежных потоках) поглощающей компании и поглощаемого предприятия.

Искомое соотношение Z тогда может быть найдено исходя из следующих очевидных равенств:

$$D_{\text{Нач}_x} = D_{0_x} \cdot (1 + a_x) \text{ и } D_{\text{Нач}_y} = D_{0_y} \cdot (1 + a_y),$$

где D_{0_x} и D_{0_y} – соответственно объявленные доходы поглощающей и поглощаемой фирм в отчетном периоде.

Тогда соотношение Z будет равно:

$$Z = \frac{(1+\alpha_y)/(i_y-\alpha_y)}{(1+\alpha_x)/(i_x-\alpha_x)}.$$

При этом коль скоро в упрощенном варианте ставки дисконта и могут быть оценены как обратные величины наблюдаемым в отчетном периоде по поглощающей и поглощаемой компаниям соотношениям «Цена/Прибыль», то

$$i_x = (1/P/E)_x, i_y = (1/P/E)_y = 1/[(P/E)_x \cdot Z].$$

Подставляя выражение для i_y в уравнение для Z и окончательно решая его относительно Z , в итоге получим

$$Z^2 - (P/E)_x \cdot \alpha_y \cdot Z - \frac{(P/E)_x \cdot (1+\alpha_y) \cdot [1/(P/E)_x - \alpha_x]}{1-\alpha_x} = 0,$$

$$Z = (P/E)_x \cdot \alpha_y \cdot 2 \pm \left[[-(P/E)_x \cdot \alpha_y \cdot 2] + (P/E)_x^2 \cdot (1+\alpha_y) \cdot [1/(P/E)_x - \alpha_x] / 1 + \alpha_x \right]^{1/2}$$

(выбирается положительное решение для Z).

На теоретически представимых рынках капитала с совершенной конкуренцией (рынках с нулевыми издержками трансакций по переводу капитала из одной отрасли в другую и с полной финансовой «прозрачностью» объявляемых доходов) поглощающая компания не может рассчитывать приобрести контрольный пакет акций поглощаемой фирмы (по ее текущей рыночной стоимости), если ее соотношение «Цена/Прибыль» больше, чем соотношение «Цена/Прибыль» для поглощающей компании, уменьшенное в Z раз, – из-за конкуренции за поглощение рассматриваемого предприятия.

На практически же существующих рынках капитала поглощающая компания способна добиться того, что она сумеет приобрести контрольный пакет поглощаемой фирмы, у которой соотношение «Цена/Прибыль» будет меньше этого соотношения для поглощающей компании, чем в Z раз. Это будет означать, что чистая текущая стоимость (NPV) инвестиций поглощающей компании в приобретение контрольного пакета акций (пая) поглощаемого предприятия составит величину, большую нуля (что не характерно для рынка с совершенной конкуренцией, но возможно для рынка капитала с несовершенной конкуренцией).

Рассмотренная финансовая ситуация и ее решение могут быть продемонстрированы на следующем простом численном примере.

Предположим, имеются две компании: компания X – поглощающая и компания Y – поглощаемая. Причем поглощаемая компания, хотя и является в настоящий момент, возможно, даже финансово-кризисной и характеризуется низким соотношением «Цена/Прибыль», с точки зрения поглощающей фирмы имеет хорошие перспективы на рост доходов (выраженных в прибылях или денежных потоках) после поглощения и введения более эффективного управления со стороны компании X .

Данные по рассматриваемым компаниям в отчетном году, с учетом видения их перспектив поглощающей фирмой (в отличие от видения их прочими участниками фондового рынка), представлены ниже (в условных денежных единицах):

Показатели компаний	Компания X	Компания Y
Чистая прибыль (без процентов и налогов), руб.	500 000	– 20 000
Обыкновенные акции, находящиеся в обращении, штук	500 000	20 000
Прибыль на акцию, руб.	1,0	– 1,0
Ожидаемая чистая прибыль после поглощения, $D_{\text{нач}}$, руб.	525 000	20 000
Ожидаемая чистая прибыль на акцию после поглощения, $D_{\text{нач}}/n$, руб.	1,05	1,0
Ожидаемый прирост прибыли в год после поглощения, α , %	5	10
Соотношение «Цена/Прибыль»	10 : 1	(10 : 1)/Z

Требуется найти коэффициент Z, указывающий, во сколько раз соотношение «Цена/Прибыль» для поглощаемой компании за отчетный год может быть – с точки зрения приемлемости этого предприятия в качестве кандидата на поглощение – меньше соотношения «Цена/Прибыль», характерного в этом году для поглощающей фирмы.

Подставляя соответствующие значения приведенных показателей, получим:

$$Z = \frac{10 \cdot 0,10}{2} + \left[\left(-\frac{10 \cdot 0,10}{2} \right)^2 + 10 \frac{(1+0,10) \cdot (0,10 - 0,05)}{(1+0,5)} \right]^{1/2} = 0,5 + 0,88 = 1,38.$$

Иначе говоря, соотношение «Цена/Прибыль» для рассматриваемой поглощаемой компании Y по состоянию на отчетный год может быть максимально в 1,38 раза меньше, чем это же соотношение для поглощающей фирмы – так что если оно будет не меньше, чем $10 : 1,38 = 7,25$ ($7,25 : 1$), поглощающая компания все равно окажется достаточно заинтересованной в приобретении контрольного пакета акций компании Y и тем самым (при осуществлении своих планов по повышению эффективности управления ею) в финансовом оздоровлении этой компании.

При этом так называемое **разводнение акций (уменьшение приходящихся на одну акцию прибылей)** в поглощающей компании (с учетом консолидации прибылей поглощенного дочернего предприятия) будет сугубо временным явлением, потому что, как ожидается, прибыли поглощенной компании под управлением поглотившей ее фирмы будут расти быстрее, чем у материнского предприятия. Наконец, после того как этот более быстрый объявляемый в публикуемых финансовых отчетах рост станет очевидным для всего фондового рынка, курсовая стоимость акций поглощенной компании (если она останется самостоятельным юридическим лицом) либо акций всего нового конгломерата (при превращении поглощенной компании в его структурную единицу) возрастет как минимум до уровня капитализации, который был характерен для поглощавшей компании до осуществления рассмотренного поглощения, т. е. соотношение «Цена/Прибыль» у конгломерата

в целом восстановится, а у дочернего поглощенного предприятия увеличится до значения, наблюдавшегося для материнской фирмы на момент поглощения.

Таким образом, разводнение акций в случае, когда на поглощаемом предприятии действительно ожидается существенно более быстрый рост прибылей (или денежных потоков), чем на материнской фирме, оказывается, как об этом и говорят в финансовой теории, «мифом о разводнении акций».

Аналогичная ситуация с «мифом о разводнении акций» может сложиться и тогда, когда в поглощаемой компании ожидается пока широко не известное получение ограниченной во времени серии конкретных прибылей (положительных денежных потоков) от выполнения прогнозируемых к размещению в ней выгодных заказов. В этой ситуации величина определяется как текущая стоимость суммы конкретных ожидаемых будущих дисконтированных прибылей компании Y :

$$PV_{\text{ЛЖР}_Y} / n_Y = \sum_{t=1}^m D_t \cdot 1(1+i_Y)^t : n_Y,$$

где D_t – ожидаемые доходы поглощаемой компании через t периодов ($t = 1, \dots, m$);
 i_Y – ставка дисконта для дисконтирования доходов поглощаемой фирмы, представляющая собой норму дохода на уровне достигнутого этой фирмой соотношения «Цена/Прибыль».

Подытоживая, можно сделать вывод, что в смысле перспектив санирования финансово-кризисного предлагаемого к поглощению предприятия все, очевидно, зависит от того, какой потенциал роста прибылей (денежных потоков) в нем разглядит компания, которая выступает кандидатом на роль поглощающей.

В свою очередь, последнее определяется техническим уровнем производства, наличием ценных материальных и нематериальных активов, технологическим заделом и резервом повышения эффективности управления после смены менеджеров.

Наконец, отметим, что все изложенное в одинаковой мере относится как к открытым поглощаемым компаниям, так и к приобретению крупных долей в закрытых акционерных обществах или обществах с ограниченной ответственностью, чьих акций нет на фондовом рынке. В последнем случае нельзя говорить о недооценке поглощаемого предприятия фондовым рынком. Однако решающим обстоятельством все равно остается факт того, проявится ли в ближайшем будущем ожидаемое поглощающей фирмой достаточное повышение темпов роста прибылей (денежных потоков) поглощаемой компании. Если ожидания подтвердятся, то разводнения акций поглощающей фирмы не произойдет. Если же указанные ожидания не подтвердятся, то разводнение акций действительно произойдет.

Ведь разводнение акций в своей основе определяется как уменьшение в расчете на одну акцию прибылей поглощающей компании – в том числе тех, которые она будет получать с капитала, вложенного в поглощение. Рассматривавшиеся пропорции между коэффициентами «Цена/Прибыль» по компаниям X и Y в этом смысле носят вторичный характер, который важен лишь для проведения необходимых расчетов (в частности, коэффициент «Цена/Прибыль» по закрытой поглощаемой

компании Y может быть сугубо оценочным, предполагающим вычисление гипотетической цены компании Y методами оценки бизнеса).

§ 2. Случаи действительного разводнения акций

В реальной экономической жизни при поглощениях или слиянии компаний может наблюдаться и действительное достаточно долгосрочное разводнение акций предприятия, приобретающего крупный пакет акций другого предприятия.

Во-первых, это связано с тем, что так называемые рынки совершенной конкуренции являются лишь идеальной моделью. Фондовые рынки в действительности также чаще всего не отвечают требованиям конкурентного рынка. Они на поверку не обладают, в частности, свойством достаточной информационной «прозрачности». Более того, они могут быть недостаточно организованы и контролируемы, могут оказаться недостаточно емкими (это относится и к современному российскому фондовому рынку).

Поэтому на таких рынках тем более часто могут встречаться ситуации, когда поглощаемые компании оказываются недооценены фондовым рынком. В то же время, коль скоро на неконкурентных рынках чистая текущая стоимость инвестиций может существенно отличаться от нуля, на подобных наблюдаемых в реальной жизни неконкурентных (и недостаточно организованных) фондовых рынках разводнение акций при поглощении компаний может оказаться не мифом, а действительностью.

Практически это будет означать, что в принципе с одинаковой вероятностью менеджеры поглощаемой компании способны принять как правильное, так и неправильное решение относительно допустимой цены покупки акций поглощаемой фирмы – ориентируясь на как бы объективную текущую рыночную цену собственной компании и прогнозируемую (после проявления ожидаемого повышенного темпа роста прибылей поглощаемой фирмы) рыночную цену компании – объекта покупки.

В частности, если они (положившись на предположение о том, что рыночная цена поглощаемой компании должна будет как минимум подняться до уровня, который увеличит соотношение «Цена/Прибыль» по этой компании до величины указанного коэффициента по поглощающей компании до момента поглощения) примут решение о поглощении компании в соответствии с описанной в рассматривавшейся выше типовой задаче методологией и купят акции фирмы, по которым соотношение «Цена/Прибыль» лишь чуть выше значения Z , домноженного на коэффициент «Цена/Прибыль» для поглощающего предприятия, то такое решение может действительно привести к длительному разводнению акций поглощающей компании. Это произойдет тогда, когда фондовый рынок не отреагирует повышением цены на акции поглощенной компании Y после того, как она станет периодом зарабатывать прибыли с ожидавшимся темпом их прироста.

Во-вторых, можно просто ошибиться в прогнозе темпа α_y роста прибылей поглощаемой компании или в том, когда он начнет проявляться. Естественно, тогда ошибочным окажется и само решение о приобретении крупного пакета акций ком-

пании *Y*. В результате этой ошибки произойдет действительное разводнение акций компании *X*.

В-третьих, если поглощение компании *Y* организационно будет оформляться так, что прочим оставшимся акционерам поглощаемой компании их акции компании *Y* станут обменивать в определенном соотношении на акции поглощающей компании *X* (эту операцию обычно называют консолидацией акций поглощающего предприятия), то действительное разводнение акций поглощающей компании произойдет и **в том случае, когда в обмен на одну акцию компании *Y* по каким-либо причинам предоставят акций компании *X* в количестве большем, чем то, как относится в момент поглощения коэффициент «Цена/Прибыль» по поглощаемой компании к коэффициенту «Цена/Прибыль» по поглощающей фирме** (тогда говорят, что превышаетя обоснованное «своповое число», *swap figure*).

Очевидно, что действительное разводнение акций при нарушении описанной обоснованной пропорции обмена акций не будет иметь места, если поглощаемой компанией является фирма – поставщик покупных ресурсов, которая после поглощения (посредством кажущегося неэквивалентным обмена акций) будет поставлять поглощающей компании покупные ресурсы по меньшим ценам и тем самым компенсирует разводнение акций для акционеров поглощающего предприятия.

Глава 8

Оценка финансово автономных бизнес-линий

Оценка финансово автономного бизнеса осуществляется методом дисконтированного денежного потока.

Традиционная оценка бизнеса методом дисконтированного денежного потока достаточно условна в том, что она:

- во-первых, предполагает понимание денежных потоков, порождаемых оцениваемыми бизнес-линиями, лишь как прогнозируемого по будущим периодам **вклада данного бизнеса в остатки средств на счете (текущих счетах) предприятия;**
- во-вторых, допускает для отдельных периодов включение в оценку **отрицательных денежных потоков** (отрицательного вклада бизнеса в будущие остатки средств на счете), **не задаваясь вопросом, за счет чего они в реальной жизни предприятия будут компенсированы**, так, чтобы предприятие не испытало в эти периоды дефицита платежных средств и, соответственно, не потеряло платежеспособности;
- в-третьих, отвлекается от вопроса о том, **как используются зарабатываемые в бизнесе положительные денежные потоки** (изымаются они из данного бизнеса или нет, идут ли на нужды потребления или перекладываются с определенной эффективностью).

В самом деле, если для получения оценки рыночной стоимости фирмы оценки ее отдельных бизнес-линий затем суммируются, для обычного применения метода дисконтированного денежного потока, когда он, например, используется на многопродуктовом предприятии, вполне достаточно понимать денежные потоки по одному из оцениваемых бизнесов фирмы как вклад этого бизнеса в общие реально существующие остатки средств на счете (текущих счетах) фирмы.

Если же по такой фирме для каждого из будущих периодов предварительно суммируются ожидаемые по разным ее бизнес-линиям денежные потоки, то (точно так же, как и для случая оценки однопродуктового предприятия) в итоге может получиться, что среди включаемых в рассмотрение будущих периодов найдутся годы (кварталы, месяцы), по которым суммарные прогнозируемые денежные потоки окажутся отрицательными.

Это произойдет тогда, когда в оценку учитываемых бизнес-линий:

- закладываются так называемые **бездолговые денежные потоки** (вообще не учитывающие стоимости долга и платежей по его погашению – тем более их изменения);

- при прогнозировании денежных потоков для собственного капитала (полных денежных потоков) **не задаются целью в самих этих прогнозных величинах сбалансировать ожидаемое для определенных периодов преобладание убытков или платежей по инвестициям и обслуживанию задолженности над поступлениями в виде добавочного финансирования.**

Отмеченное весьма характерно:

- 1) для начальных периодов возможной убыточной работы по вновь начинаемым проектам, когда вопросы их финансирования еще не проработаны;
- 2) для оценки долгосрочных бизнесов, в которых практически невозможно на всю их перспективу строго уравновесить ожидаемые поступления и платежи.

Первое проявляется в предположении о денежных потоках, которые сначала являются отрицательными для любого нового бизнеса (начиная со стартовых инвестиций $-I_0$) – как это и отражается обычно на «классических» графиках динамики денежных потоков по отбираемым для финансирования инвестиционным проектам, имеющим нижеприводимую форму (рис. 8.1).

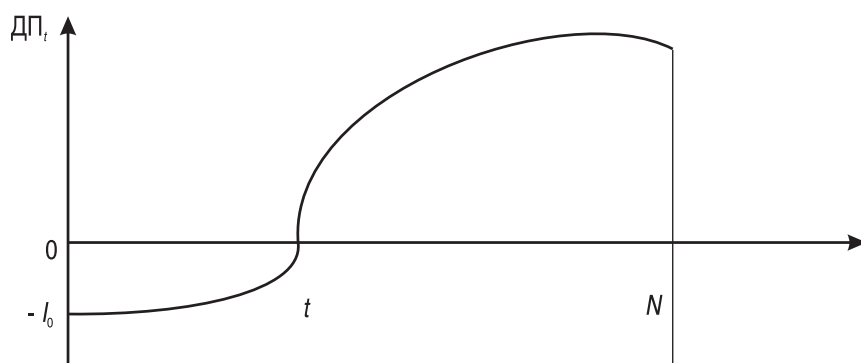


Рис. 8.1. Денежные потоки по вновь начинаемому проекту

Второе либо означает, что где-то в середине срока полезной жизни (остаточного периода) бизнеса как бы заранее программируется «провал» в денежных потоках по этому бизнесу, либо предполагает, что такой «провал» фактически произойдет, но он в оценке бизнеса даже не учитывается (что, очевидно, ее серьезно завышает).

Указанный «провал» будет иметь место, например, в тот год (квартал, месяц), на который придется погашение ранее взятого крупного кредита, если график его погашения неравномерен. Или это будет период, на который планируется осуществление значительных инвестиций по поддержанию производственных мощностей (капитальному ремонту), по поддерживающей продолжение продаж рекламе и пр.

Графически описанная ситуация показана на рис. 8.2.

Если заемное финансирование среднесрочного бизнеса построено так, что крупные платежи по погашению задолженности приходятся на завершающие годы (кварталы, месяцы) остаточного периода бизнеса (времени N до окончания его полезной жизни), то «провал» в денежных потоках по нему произойдет позднее и может на завершающей стадии бизнеса фактически сделать его вклад в остатки

средств на счете (текущих счетах) фирмы отрицательным (вывести кривую денежных потоков бизнеса в отрицательную область, что проиллюстрировано на рис. 8.3).

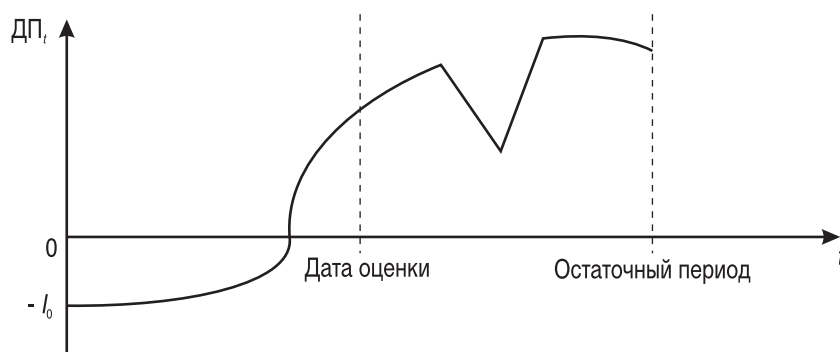


Рис. 8.2. Денежные потоки в остаточный период по ранее начатому проекту, в котором погашены задолженности или поддерживающие инвестиции приходятся на время около середины остаточного периода

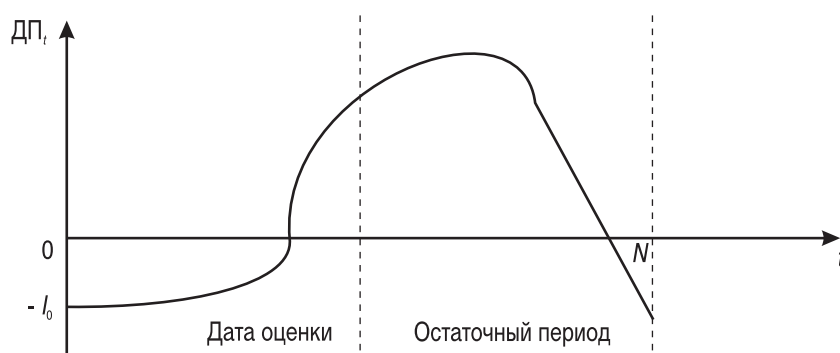


Рис. 8.3. Денежные потоки в остаточный период по ранее начатому проекту, в котором погашение задолженности приходится на завершение срока полезной жизни бизнеса

Такой отрицательный вклад в начале, середине или конце срока полезной жизни бизнеса не только снизит его оценку – это еще не так существенно, когда используемая в оценке ставка дисконта высока (из-за высокой инфляции, значительных рисков проекта или просто вследствие отдаленности «провала» в денежных потоках). Неминуемо встанет и вопрос о **реальности** для предприятия оцениваемого бизнеса. Ведь его отрицательный вклад надо тогда компенсировать другим **параллельным** бизнесом.

Следовательно, необходимо:

- предварительно продумать, какой параллельный бизнес в таком случае нужно будет вести;
- включить этот бизнес в оценку – так, что оцениваться тогда будет **пара бизнесов** – основной (тот, который до сих пор и оценивался) и **обеспечивающий**,

«сглаживающий» динамику денежных потоков по основному бизнесу, т. е. ликвидирующий реальный недостаток средств на счете предприятия в периоды отмечавшихся «провалов», а также в ранние периоды освоения и разворачивания бизнеса.

Если речь идет об оценке уже ведущихся бизнесов, то в качестве обеспечивающего бизнеса проще всего рассматривать параллельный малорискованный (безрисковый) **финансовый бизнес в виде накопления по той или иной схеме ранее полученных от основного бизнеса средств в сочетании с использованием дополнительных вспомогательных кредитов для компенсации отрицательных денежных потоков в ранние периоды бизнеса.**

Причем в рассматриваемой схеме они должны накопиться именно к тому периоду, когда прогнозируется повышенная потребность в платежах по погашению задолженности или по осуществлению поддерживающих основной бизнес инвестиций.

В целях увеличения реальности параллельного обеспечивающего бизнеса вводимые в расчет малорискованные (безрисковые) схемы накопления обычно выбираются также из числа тех, для которых характерны **минимальные издержки трансакций** (затраты на комиссионные, затраты времени и т. д.).

Требованиям малорискованности и минимальности издержек трансакций в наибольшей степени удовлетворяют такие схемы накопления, которые базируются на вложениях части денежных потоков от основного бизнеса в **страхуемые** (крупными, не зависимыми от банка, страховыми компаниями) **банковские депозиты** и **государственные** (муниципальные, в финансово-здоровых регионах) **облигации.**

Учетом обеспечивающего параллельного бизнеса одновременно будет решаться и вопрос введения в оценку бизнеса того фактора, **как** используются зарабатываемые на нем положительные денежные потоки: какая их часть идет на нужды потребления (или выводится из бизнеса для перевложения в не имеющие отношения к оцениваемому бизнесу проекты), а какая фактически «работает» на данный бизнес, хотя непосредственно и не учитывается в прогнозируемых по нему денежных потоках.

Конечно, в качестве обеспечивающего бизнеса можно было бы рассматривать и какой-либо нефинансовый либо финансовый, но рискованный бизнес. Однако тогда пришлось бы столкнуться с дополнительным учетом его рисков и повышенных издержек трансакций.

В конечном счете реализация предложенного тогда и будет означать оценку основного (рассматриваемого) бизнеса как финансово автономного.

С учетом параллельного (обеспечивающего) финансового бизнеса оценка основного бизнеса должна пересматриваться – так, что в расчет по оцениваемому бизнесу должна браться только та часть его денежных потоков, которая остается после отвлечения из них средств для накопления сумм, компенсирующих в периоды повышенных платежей ожидаемые отрицательные или временно резко пониженные денежные потоки (что может быть, в свою очередь, вызвано пога-

шением накопившейся задолженности, включая кредиты для покрытия отрицательных денежных потоков в начале бизнеса, или разовыми крупными инвестициями по поддержанию бизнеса). Из оценки также выводятся компенсируемые дополнительными вспомогательными кредитами отрицательные денежные потоки.

При оценке финансово автономного бизнеса чаще всего используемой базовой схемой параллельного накопления являются вложения соответствующей части ранее получаемых от бизнеса положительных денежных потоков на страхуемый банковский депозит, где в качестве депозитной ставки берется так называемая эффективная ставка депозита, уже учитывающая стоимость страхования, а также учитывающая гарантированный остаток средств на счете и прочие подобные моменты.

При этом данная схема подразделяется на два альтернативных варианта:

1. **Вложение** однажды полученного денежного потока (его части) **на весь срок до наступления потребности в повышенных платежах.**

2. **Регулярное** (в конце каждого будущего года, квартала или месяца до возникновения указанной потребности) **довложение** постоянных сумм, заранее планируемых из ожидаемых по бизнесу положительных денежных потоков – причем каждая из них тогда будет разное время «работать» на депозите до того же срока наступления потребности в повышенных платежах.

Третий вариант (дополнительный) схемы параллельного обеспечивающего финансового бизнеса в форме открытия и ведения страхуемого банковского депозита заключается в осуществлении перечислений на указанный депозит в таком размере, чтобы их хватило и на накопление ко времени повышенных платежей по проекту (для погашения задолженности и произведения поддерживающих инвестиций), и на регулярные процентные платежи по ранее взятому кредиту, когда его погашение откладывается до единовременного погашения задолженности.

При определенной (эффективной) ставке депозитного процента i в расчете на накапливаемую с периода номер 1 до периода номер k (включительно) сумму g ожидаемых платежей размером в одну денежную единицу, т. е. рубль, доллар, в сочетании (в третьем указанном варианте) с текущим процентным обслуживанием этой единицы для определения необходимого размера отвлекаемых от основного бизнеса его положительных денежных потоков (в долях той же условной денежной единицы) используются три стандартные финансовые функции, соответствующие перечисленным вариантам:

- **текущая стоимость реверсии единицы [здесь – будущего платежа];**
- **фактор фонда возмещения [единицы];**
- **взнос на амортизацию единицы.**

Использование всех этих финансовых функций накопления и обслуживания задолженности, как было указано, может сочетаться с планированием дополнительных вспомогательных кредитов (на ранних стадиях бизнеса для компенсации отрицательного вклада этого бизнеса в остаток средств на счете ведущего его предприятия). Тогда данные функции будут применяться для расчета средств, которые должны накапливаться не только для покрытия задолженности по бизнесу и обес-

печения разовых повышенных поддерживающих его инвестиций, но и для покрытия отмеченной дополнительно возникающей вспомогательной задолженности.

Применительно ко времени между периодами с номерами 0 и n (n – номер будущего периода возникновения потребности в погашении или самофинансировании денежной единицы расходов) чисто математически эти функции выглядят следующим образом.

Текущая стоимость реверсии единицы:

$$V_n = \frac{1}{(1+i)^n}.$$

Фактор фонда возмещения (размером в единицу):

$$S_n = \frac{1}{F_n - 1},$$

где F_n – фактор накопления единицы $F_n = (1+i)^n$.

Взнос на амортизацию единицы:

$$D_n = \frac{1}{1 - V_n},$$

где V_n – величина, обратная взносу на амортизацию единицы, называется текущей стоимостью обычного аннуитета, т. е. текущей стоимостью серии платежей по одной единице в течение n периодов.

Функция текущей стоимости реверсии единицы применяется для определения той части денежного потока, обеспечиваемого основным оцениваемым бизнесом в некий благоприятный для него период с номером t ($t = 0 - m$ – номер, присваиваемый году, кварталу или месяцу начала бизнеса; $t = 0$ – номер периода, когда осуществляется оценка; m – число прошедших с начала бизнеса лет, месяцев или кварталов), которая, будучи положена на банковский депозит с эффективной ставкой i , к периоду с номером k превратится в сумму g , равную потребности в этом периоде в повышенных платежах по проекту.

Описанная ситуация отражается на схеме 8.1, из которой следует, что в данном случае для накопления суммы g к периоду с номером k для обеспечения финансовой автономности оцениваемого основного бизнеса необходимо и достаточно в периоде с номером 2 уменьшить учитываемый в оценке основного бизнеса денежный поток этого периода на величину x_2 (соответствующие обозначения использованы выше) – **так что в оценке основного бизнеса должен будет использоваться только остающийся свободным для изъятия из бизнеса денежный поток y_2 .**

При этом величина x_2 , рассчитывается следующим образом:

$$x_2 = g \cdot V_n,$$

$$n = k - 2.$$

Число периодов n , на которое рассчитана функция V_n , в данном случае равно сроку $(k - 2)$, разделяющему периоды с номерами 2 и k . Точно так же в случае стандартной функции V_n срок n понимался как время, отделяющее период с номером 0 от периода с номером n . В силу того что в периоде с номером k подлежащая накоплению сумма равна не единице, а g единиц, функция V_n домножается на g .

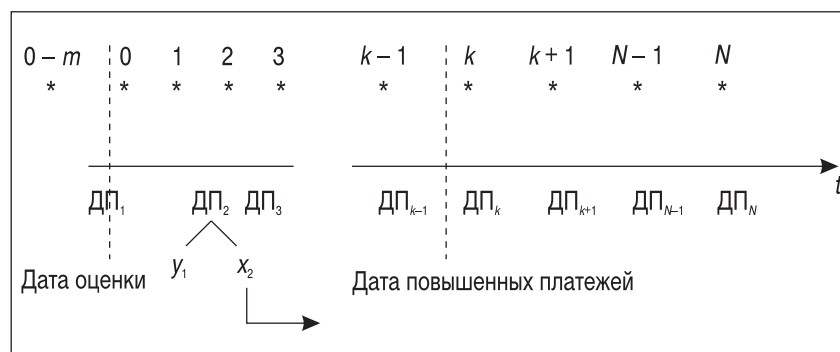


Схема 8.1. Одноразовое вложение на банковский депозит

(здесь – в периоде с номером $t = 2$) средств x_t ($t < k$), которые отвлекаются из обеспечиваемого бизнесом денежного потока $ДП_t$ и накапливаются на депозите за срок $(k - t)$, отделяющий указанное одноразовое вложение от момента повышенных платежей по единовременному погашению задолженности и осуществлению поддерживающих бизнес инвестиций; этот момент приходится на период с номером k около середины срока N полезной жизни бизнеса; $t = (0 - m)$ – номер периода, когда рассматриваемый бизнес начинался; m – число прошедших с начала бизнеса периодов)

Период (в данном случае период номер 2), в котором целесообразно отложить из получаемого денежного потока средства для накопления потребной суммы g , устанавливается методом простого подбора с учетом двух обстоятельств:

- чтобы ожидаемого в этом периоде t положительного денежного потока хватило на единовременное вложение средств в размере $i_t = g \cdot V_n$, где $n = k - t$;
- чтобы устанавливаемый период был как можно более отдален во времени от даты оценки бизнеса, что сократит величину, на которую будет уменьшаться оценка финансово автономного бизнеса по сравнению с оценкой финансово неавтономного бизнеса (допускающей по нему наличие отрицательных денежных потоков), так как текущая (дисконтированная) стоимость более отдаленного во времени уменьшения остающихся для учета денежных потоков ниже.

Оценка (по методу дисконтированного денежного потока) основного бизнеса ($PV_{\text{ост}}$) – с учетом того, что денежный поток $ДП_2$ во втором периоде уменьшается в описанной ситуации на x_2 денежных единиц, в то время как денежный поток в период k увеличивается на $x_2(1 + i)^{k-2}$ денежных единиц – изменяется так, что становится равной:

$$PV_{\text{ЛжР}} = i\ddot{I}_1 \left[\frac{1}{(1+i)} \right] + (i\ddot{I}_2 - x_2) \cdot \left[\frac{1}{(1+i)} \right]^2 + \sum_{t=1}^N i\ddot{I}_t \cdot (1+i)^t,$$

где $ДП_t$ – увеличен на g денежных единиц, так как теперь задолженность g погашается не из прибыли бизнеса.

На схеме 8.2 показана сходная со схемой 8.1 ситуация, в которой, однако, момент, к которому возникает потребность накопить средства (тогда только для погашения долгосрочной задолженности, но не для поддерживающих бизнес инвестиций), смещен во времени до конца срока N полезной жизни бизнеса. Соответственно $i_t = g \cdot V_n$, где $n = N - t$.

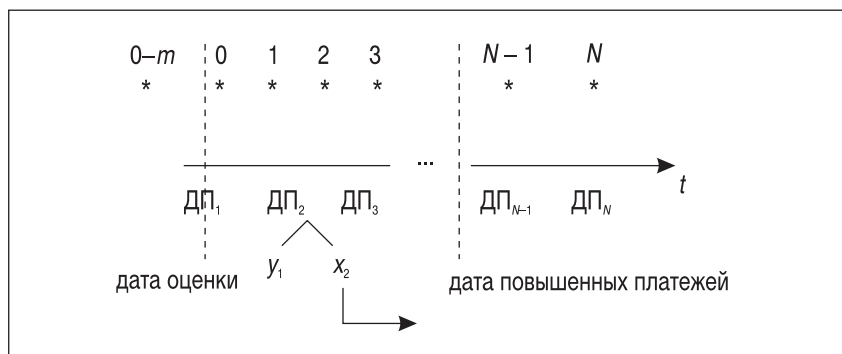


Схема 8.2. Одноразовое вложение на банковский депозит

(здесь — в периоде с номером $t = 2$) средств x_t ($t < N$), которые отвлекаются из обеспечиваемого бизнесом денежного потока $ДП_t$ и накапливаются на депозите за срок $(N - t)$, отделяющий указанное одноразовое вложение от момента единовременного погашения задолженности, приходящегося на конец срока полезной жизни бизнеса ($t = N$), где $t = 0 - m$ — номер периода, когда рассматриваемый бизнес начинался; m — число прошедших с начала бизнеса периодов.

При этом предполагается, что срок полезной жизни бизнеса (срок реализации инвестиционного проекта) не настолько длителен, что за время до его истечения существенно изменится ставка доходности накопления. Другими словами, средняя ее величина в расчете на год (квартал, месяц) за указанный срок должна оставаться такой, чтобы отклонения от нее по отдельным единичным периодам времени до этого срока не превышали того их значения, которое сделало бы ошибку в расчете накапливаемой суммы большей, чем возможная (в процентах) ошибка в прогнозе денежных потоков по проекту.

Оценка основного бизнеса, скорректированная на отвлечение средств на обеспечивающий параллельный финансовый бизнес, в этом случае сводится к такому же, как и выше, вычислению величины $PV_{\text{ост}}$, с той разницей, что уменьшается на g денежных единиц не $ДП_k$, а $ДП_N$.

Функция текущей стоимости реверсии единицы несколько осложняется, если наряду со схемой накопления средств для погашения задолженности по бизнесу необходимо ввести в расчет взятие дополнительных вспомогательных кредитов на цели возмещения, которые сначала были отрицательными, денежных потоков бизнеса и дополнительное отвлечение более поздних его денежных потоков на нужды накопления для покрытия этих вспомогательных кредитов.

В частном случае, когда в пределах остаточного периода бизнеса только в первом после даты его оценки периоде (годе, квартале, месяце) ожидаемый от бизнеса денежный поток внесет отрицательный вклад в остаток средств на счете предпри-

Для чисто расчетных целей может быть принято, что погашение этого кредита произойдет, как и погашение реальной задолженности по бизнесу, в периоде с номером N .

$$x_2 + x_z = (g + z) \cdot V_n,$$

где $n = N - 2$.

$$x_2 + x_3 = (g + z) \cdot V_n,$$

где $n = N - 2$.

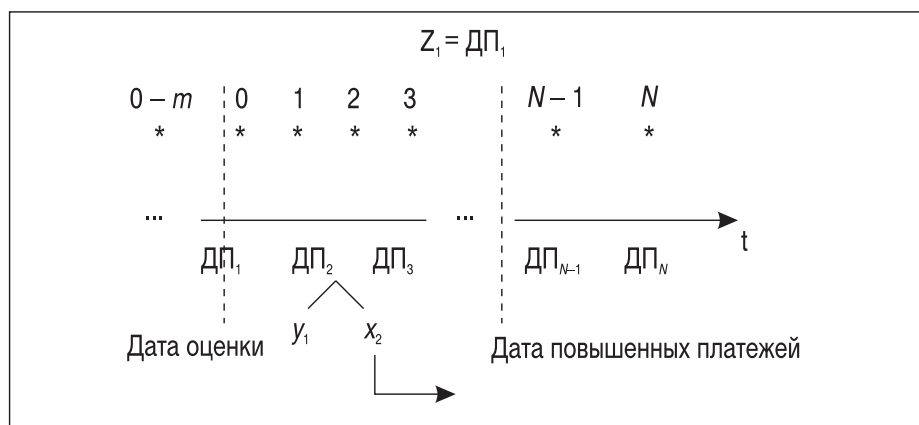


Схема 8.3. Возмещение в периоде с номером 1 вспомогательным кредитом z отрицательного денежного потока и накопление за время $(N-2)$ средств, покрывающих погашение как задолженности q по бизнесу, так и вспомогательного кредита z (погашение в периоде с номером N)

$$y_j = \ddot{\Gamma}_j - (x_j + x_j).$$

$$y_2 = \ddot{\Gamma}_2 - (x_2 + x_z).$$

Приведенный план компенсации отрицательного денежного потока ДП₁ (он становится равным нулю) обуславливает корректировку оценки бизнеса, в результате которой она приобретает вид:

$$PV_{\text{ЛжР}} = 0 \cdot \left[\frac{1}{(1+i)} \right] + y_2 \cdot \left[\frac{1}{(1+i)} \right]^2 + \sum_{t=3}^N (\dot{f}\ddot{I}_t - \ddot{I}P_t) \cdot (1+i)^t,$$

где ДП_N увеличен на g денежных единиц, так как теперь задолженность g погашается не из прибылей бизнеса;

Пр_t – процентные платежи в периоды t по кредиту z .

Для упрощения расчетов по уже приведенным и далее приводимым формулам в практических целях рекомендуется пользоваться так называемыми **таблицами шести функций сложного процента**. Они составлены как номографические таблицы, где численные значения всех функций сложного процента для различных ставок процента (отдельно для ежегодного начисления процента и помесечного его начисления) уже вычислены и имеют следующий вид.

Шесть функций сложного процента¹

	1	2	3	4	5	6
Число периодов	Сумма накопления единицы по сложному проценту	Накопление по единице за период	Фактор фонда возмещения единицы	Текущая стоимость реверсии единицы	Текущая стоимость обычного аннуитета по единице за период	Взнос на амортизацию единицы

В более общем случае, когда необходимо компенсировать отрицательные денежные потоки по бизнесу в нескольких (не только в самом первом) последовательных ранних периодах освоения и разворачивания бизнеса (если погашение вспомогательных кредитов по-прежнему относить на срок N окончания полезной жизни бизнеса), величина средств, отвлекаемых из бизнеса на накопление, окажется равна:

$$x_{qz} = \left(g + \sum_{e=1}^E z_e \right) V_n,$$

где $n = N - q$,

q – номер самого раннего из периодов, в которых обеспечиваемых оцениваемым бизнесом прогнозируемых денежных потоков хватает на то, чтобы отложить для накопления

сумму $\left(g + \sum_{e=1}^E z_e \right)$

$e = 1, \dots, E$ – номера периодов, в которых денежные потоки по бизнесу еще отрицательны;

z_e – дополнительные вспомогательные кредиты со сроком погашения в периоде номер N , берущиеся для компенсации отрицательного вклада бизнеса в периоды e в остаток средств на счете предприятия.

При этом в каждом из периодов после периодов e включаемые в оценку бизнеса **еще до определения величины** x_{qz} денежные потоки ДП_t должны уменьшаться еще и на сумму процентных платежей по ранее взятым кредитам z_e , компенсирующих

¹ Указана ставка процента.

отрицательные денежные потоки в эти периоды (так что величину x_{qz} следует рассчитывать исходя из откорректированных денежных потоков $(\dot{r}\ddot{I}_t)'$ и отраженной в них потребности в таких кредитах z_e , которые бы покрывали и процентные платежи по ранее взятым кредитам):

$$(\dot{r}\ddot{I}_t)' = \dot{r}\ddot{I}_t - \sum_{e=0}^t \ddot{I}p_e.$$

В еще более общем виде – с учетом того, что дополнительные вспомогательные кредиты z_e могут браться в периоды с номерами e на разные сроки h_e – величина средств, отвлекаемых на накопление, из денежного потока бизнеса в самом раннем реальном для этого периоде с номером q подлежит определению по формуле

$$x_{qz} = gV_n + \sum_{e=1}^E z_e V_{(h_e - q)},$$

где $n = N - q$;

h_e – срок погашения (вероятный в реальной ситуации) кредита, компенсирующего отрицательный денежный поток по оцениваемому бизнесу в период с номером e ($z_e = (\dot{r}\ddot{I}_e)'$);
 $(h_e - q)$ – время, отделяющее моменты h_e и q и в расчете на которое здесь берется фактор текущей стоимости реверсии единицы.

Функция фактора фонда возмещения используется для вычисления той постоянной величины средств x , которые регулярно, в конце каждого периода, необходимо выделять из денежных потоков основного бизнеса и вкладывать на банковский депозит с определенной эффективной ставкой i , чтобы к периоду, когда намечаются погашение задолженности и значительные поддерживающие бизнес инвестиции, накопить нужную на это сумму g .

Если на подобное накопление хватит положительных денежных потоков по ранее начатому бизнесу, то указанный расчет обычно делают применительно к сроку регулярного довложения на депозит по x_g денежных единиц, начиная со следующего после даты оценки полного периода, т. е. с периода номер 1.

Основанием для такого подхода служит то, что равномерное отвлечение средств от прочих потребностей в течение как можно более длительного времени становится в расчете на каждый период меньшим и более реалистичным.

На схеме 8.4 отражен бизнес, в котором формирование фонда возмещения регулярными взносами x_g производится начиная с периода номер 1 и вплоть до окончания срока полезной жизни бизнеса N , так как в этом бизнесе погашение задолженности приходится на его окончание, и разовые повышенные инвестиции на поддержание бизнеса не предвидятся.

Оценка основного бизнеса тогда корректируется так, что его рыночная стоимость становится равной:

$$PV_{\text{ЛЖР}} = \sum_{t=1}^N [(\dot{r}\ddot{I}_t)' - x_g](1+i)^t,$$

где $\dot{r}\ddot{I}_N$ – увеличен на g денежных единиц, так как теперь задолженность g погашается не из прибылей бизнеса.

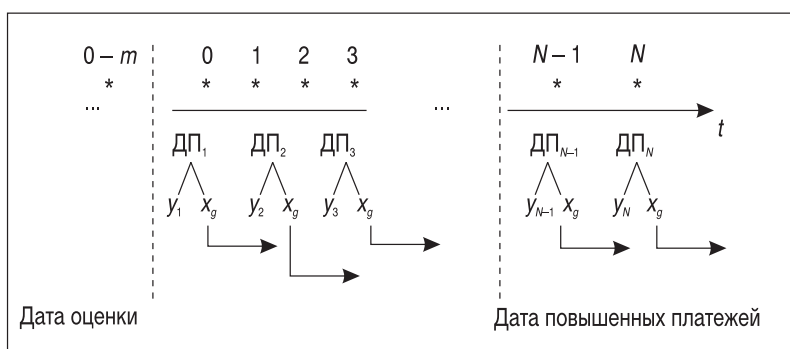


Схема 8.4. Обеспечение финансовой автономности бизнеса вложением на банковский депозит (или в иной накопительный инструмент) по x_g единиц в конце каждого года (квартала, месяца), выделяемых из ожидаемых для каждого будущего периода с номером t денежных потоков $ДП_t$ при том, что единовременное погашение задолженности по бизнесу приходится на конец срока его полезной жизни ($t = N$); $t = 0, \dots, m$ – номер периода, когда рассматриваемый бизнес начинался; m – число прошедших с начала бизнеса периодов

На схеме 8.5 показан пример обеспечения финансовой автономности основного оцениваемого бизнеса таким способом, что намечаемое в периоде с номером k (около середины срока полезной жизни бизнеса, $k < N$) погашение задолженности по кредитам, берущимся в самом его начале (в периоде с номером 0), а также приходящиеся на это же время поддерживающие продолжение бизнеса инвестиции (общим размером в g денежных единиц) планируется финансировать из средств, которые должны накопиться на банковском депозите в результате регулярного довложения на этот депозит по x_g денежных единиц (в конце каждого периода), начиная с самого первого после даты оценки целого периода (года, квартала, месяца). При этом во всех периодах до срока указанной потребности в повышенных платежах (начиная с периода номер 1 и до периода номер k) зарабатываемых оцениваемым бизнесом денежных потоков хватает для выделения из них регулярного взноса x на формирование фонда возмещения повышенных платежей g .

Необходимая величина x_g регулярного (в конце каждого периода до периода с номером k включительно) довложения на депозит средств из реальных для этого денежных потоков по оцениваемому бизнесу равняется:

$$x_g = S_n g,$$

где $n = k$.

Применительно к описанной ситуации скорректированная оценка основного бизнеса составит:

$$PV_{\text{ЛжР}} = \sum_{t=1}^N (\dot{I}_t - x_g)(1+i)^t + \sum_{t=k+1}^N \dot{I}_t(1+i)^t,$$

где $ДП_k$ – увеличен на g денежных единиц, которые теперь погашаются за счет регулярных довложений x_g .

В свою очередь, регулярные взносы на формирование к периоду k фонда возмещения для погашения задолженности g по оцениваемому бизнесу и для взятия планирующихся до периода k вспомогательных кредитов тогда вычисляются следующим образом:

$$u_t = \left(x_g + \sum_{e=1}^{t-1} x_{z_e} \right)_t = S_k \cdot g + \sum_{e=1}^{t-1} S_{k-1} \cdot z_e,$$

где $\left(x_g + \sum_{e=1}^{t-1} x_{z_e} \right)_t$ – суммарный взнос в конце периода с номером t на фонд возмещения в пе-

риоде с номером k всей задолженности (а также разовых повышенных поддерживающих бизнес инвестиций), которая накопится к этому периоду вследствие необходимости погашать как задолженность g по оцениваемому бизнесу, так и серию вспомогательных кредитов z_e , планируемых для взятия до периода t ;

x_{z_e} – взнос на фонд возмещения вспомогательного кредита, взятого для компенсации дефицита денежного потока бизнеса в период e , который является одним из периодов, предшествующих рассматриваемому периоду с номером t ;

S_k – фактор фонда возмещения (размером в единицу) через k периодов, начиная от самого первого периода в сроке полезной жизни бизнеса;

S_{k-e} – фактор фонда возмещения (размером в единицу) для времени, разделяющего период k и период e , на который планируется взятие вспомогательного кредита.

На схеме 8.6 показан бизнес, в котором ожидаемых денежных потоков только в первые два года (квартала, месяца) не хватает для того, чтобы обеспечить отвлечения на банковский депозит по x_g денежных единиц на формирование фонда возмещения в периоде с номером k .

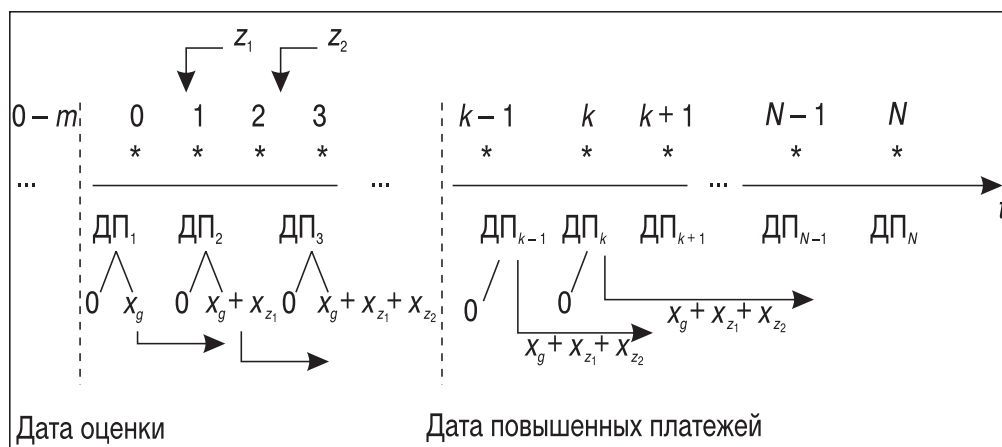


Схема 8.6. Регулярное довление средств на банковский депозит с целью накопления к периоду с номером k ($k < N$), около середины срока полезной жизни бизнеса, суммы приходящихся на этот период единовременных повышенных платежей по погашению задолженности (включая дополнительные вспомогательные кредиты) и по поддерживающим бизнес инвестициям при том, что на нужды рассматриваемого регулярного довления в первые будущие периоды (здесь – два) берутся дополнительные вспомогательные кредиты (здесь – с тем же сроком погашения k , что и существующая на дату оценки задолженность)

С учетом обеспечивающего финансового бизнеса оценка основного бизнеса в этом случае будет определяться по формуле

$$PV_{\text{ЛжП}} = \sum_{t=1}^N (\dot{g}\ddot{I}_t - u_t) \cdot (1+i)^t + \sum_{t=k+1}^N \dot{g}\ddot{I}_t \cdot (1+i)^t,$$

где ДП_t – увеличен на g денежных единиц, так как параллельный финансовый бизнес позволяет погасить задолженность g теперь уже не за счет прибылей бизнеса, а за счет накапливаемых сумм u_t ; возрастание задолженности на сумму z_t не сказывается на денежном потоке в последний период бизнеса, так как в суммах u_t учтено накопление на погашение вновь берущихся вспомогательных кредитов;

N – число периодов, в течение которых в целях компенсации средств, недостающих для отвлечения на банковский депозит накапливаемой к периоду k суммы, оказывается необходимым брать дополнительные вспомогательные кредиты z_t .

Однако получаемая при этом величина $PV_{\text{ост}}$ будет все же несколько завышенной, так как в денежных потоках бизнеса не учтено еще дополнительное отвлечение средств на уплату текущих процентов по вновь взятым вспомогательным кредитам z_t .

Если процентная ставка по вспомогательным кредитам z_t больше, чем ставка банковского депозита, на который осуществляются регулярные дочисления накапливаемых средств (что весьма характерно для рискованных бизнесов, под финансовое обеспечение которых вспомогательные кредиты типа z_t будут выдаваться по процентной ставке, равной ставке дисконта, учитывающей риски бизнеса), то для определения окончательно откорректированной оценки $(PV_{\text{ост}})_{\text{фин. авт}}$ финансово автономного бизнеса в отвлекаемые от денежных потоков бизнеса величины u_t будет необходимо еще включить и выплату процентов по ранее взятым вспомогательным кредитам z_t .

Иначе говоря, тогда величины u_t следует определять так:

$$u_t = S_k g + \sum_{e=1}^{t-1} S_{k-e} z_e + i_{\text{кр}} \sum_{e=1}^{t-1} z_e,$$

где $i_{\text{кр}}$ – процентная ставка по вспомогательным кредитам.

Очевидно, что описанная схема никак принципиально не меняется, если в качестве периода с номером k в другой ситуации будет фигурировать период с номером N , т. е. если задолженность по бизнесу подлежит погашению в конце его срока полезной жизни. Вспомогательные кредиты z_t тогда тоже будут рассчитываться на погашение в периоде с номером N .

Функция взноса на амортизацию единицы применяется во всех вышеперассмотривавшихся ситуациях точно так же, как и функция взноса на фонд возмещения – с той разницей, что с ее применением вычисляется величина D_m , равная не только регулярному взносу на накопление средств для погашения задолженности, но и регулярному отвлечению из денежных потоков бизнеса средств для уплаты процентов по сохраняющейся задолженности (включая процентный платеж в период, когда она будет погашаться):

$$D_n = S_n + \ddot{I} - \ddot{I}_t,$$

где S_n – фактор фонда возмещения в расчете на n периодов;

ПР_t – процентные платежи в период с номером t с не погашенной на это время задолженности (включая как задолженность g по бизнесу, так и ранее взятые вспомогательные кредиты z_t).

Тогда для расчета величин u_t достаточно:

$$u_t = S_k \cdot g + \sum_{e=1}^{t-1} {}_{k-e}z_e.$$

В рассматриваемых нами случаях использование функции взноса на амортизацию единицы корректно **только тогда, когда кредитная ставка по вспомогательным кредитам равна ставке банковского депозита, на котором накапливаются средства для их погашения**, а также для погашения задолженности по основному бизнесу, уплата процентов по которой уже учтена в расчете самих денежных потоков по бизнесу.

Если последнее не сделано, то при оценке стоимости $(PV_{\text{ост}})_{\text{фин. авт}}$ финансово автономного бизнеса из бездолговых денежных потоков следует еще вычитать указанные проценты, не восстанавливая (не увеличивая) денежный поток в периоде k на величину задолженности g .

Таким образом, фактор D_n используется и тогда, когда в прогнозируемых по бизнесу денежных потоках не учитываются как погашение задолженности, так и процентные платежи по ней – другими словами, если по оцениваемому бизнесу рассчитывают так называемые ожидаемые бездолговые денежные потоки.

Глава 9

Вклад технологических и организационных инноваций в повышение рыночной стоимости предприятия

§ 1. Повышение рыночной стоимости предприятия как общая задача менеджмента

Повышение рыночной стоимости предприятия с точки зрения его акционеров (пайщиков) является важнейшей целью всего менеджмента фирмы, так как выступает условием получения ими основного стандартного дохода с вложенного в предприятие капитала.

В самом деле, если обозначить как Y годовой (месячный, квартальный) совокупный доход акционера (инвестора, пайщика) фирмы, то он составляется из дивидендов (Div), выплачиваемых из текущих чистых (за вычетом расходов по обслуживанию долга и налога на прибыль) прибылей предприятия, и разницы в рыночной стоимости принадлежащей акционеру (пайщику) фирмы ее доли между той, какой она была на начало соответствующего периода ($\Pi_{нп}$), и той, какой она стала в конце периода ($\Pi_{кп}$):

$$Y = Div + (\Pi_{кп} - \Pi_{нп}).$$

Иных стандартных доходов с вложенного в предприятие капитала не существует – во всяком случае, для тех инвесторов, которые не контролируют фирму и не могут применить такие нестандартные способы получения дохода с фирмы, как, например, изъятие с предприятия денежных потоков до того, как они дойдут до фирмы, когда контролирующей ее акционер или пайщик заставляет предприятие продавать выгодную продукцию по ценам, которые ниже рыночных, специально учрежденному тем же инвестором предприятию, перепродающему такую продукцию по высоким рыночным ценам.

Цены на долю акционера (пайщика) в фирме не обязательно должны быть непосредственно котируемыми на фондовом рынке. Они могут быть договорными в расчете на поиск инвестором иного, сменяющего его на фирме акционера или пайщика. При этом, даже если перепродажа доли в данном периоде и не осуществляется, можно считать, что доход у акционера (пайщика) фирмы в виде разницы на росте рыночной стоимости его доли в предприятии все равно имеет место, потому что его воплощенное в акциях (паях) фирмы «богатство» возрастает.

Доход акционера (пайщика) в виде разницы ($\Pi_{кп} - \Pi_{нп}$) является для него главным, когда фирма, где ему принадлежит доля, еще не получает больших текущих чистых прибылей и не может уплатить дивидендов. Это справедливо даже для

крупных инвесторов предприятия. Для более же мелких акционеров дивиденды вообще являются мало предсказуемым (рискованным) видом дохода в силу того, что они не могут управлять дивидендной политикой фирмы.

Очевидно, что рассматриваемый доход полностью зависит от роста рыночной стоимости всего предприятия – что и требовалось доказать.

Создание и освоение инноваций (инновационные проекты) играют особую роль в нацеленном на рост рыночной стоимости компании управлении предприятием, так как позволяют рассчитывать на этот рост с опережением – уже тогда, когда выявится тренд увеличения прибылей предприятия в результате фактического освоения коммерчески выгодной инновации (появления на рынке нового продукта, по которому наметилось наращивание продаж, уверенного снижения издержек производства и сбыта благодаря внедрению новой ресурсосберегающей либо ресурсозаменяющей, импортозамещающей технологии).

Иначе говоря, цель контролирующего предприятие-инноватора крупных акционеров (рост рыночной стоимости компании и предварительно приобретенной доли в ней) достигается в этом случае раньше – что, очевидно, соответствует интересам указанных инвесторов.

Повышение рыночной стоимости фирмы, если она является открытым акционерным обществом (что характерно для более крупного бизнеса, испытывающего необходимость покрывать свою потребность в дополнительных инвестициях, в том числе посредством выпуска и размещения на фондовом рынке своих новых, а также ранее выкупленных акций), служит и важнейшей целью менеджмента с точки зрения самих менеджеров.

Это объясняется тем, что менеджеры заинтересованы в поддержании и увеличении оборота (продаж) предприятия, так как источником их основных доходов и влияния является возможность распоряжаться значительными средствами предприятия, используя их и свою в этом случае более социально значимую позицию, в том числе и на свои нужды¹. Поддержание же и тем более увеличение оборота (продаж) фирмы невозможно обеспечить без привлечения дополнительных инвестиций на пополнение оборотных средств, конкурентоспособности продукции и поставок, развитие. В качестве источников подобных инвестиций для большого бизнеса уже недостаточно лишь самофинансирования из прибылей и амортизационного фонда, а также заемного финансирования.

Следовательно, они должны заботиться о том, чтобы рыночная котировочная (лучше – средняя по фактически осуществляемым сделкам) стоимость акций их предприятия возрастала, так как тогда за новые акции, размещаемые на фондовом рынке, можно получить быстрее и больше средств на инвестиции.

Менеджеры открытых акционерных обществ также вынуждены заботиться хотя бы о неуменишении рыночной стоимости руководимых ими фирм, потому что

¹ Более подробно см. об этом в литературе, посвященной так называемой «агентской проблеме» в отношениях между менеджерами и акционерами (см.: *Валдайцев С. В.* Стратегии инвесторов предприятия и «агентская проблема». СПб., 1994).

в противном случае может уменьшиться кредитоспособность предприятия, понимаемая как лимит выделяемых ему кредитов. Кредиторы могут его сократить, реагируя на тревожный «сигнал» о финансовом состоянии заемщика, который подается фондовым рынком как раз в виде снижения рыночной стоимости акций заемщика.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что одной из очень серьезных целей и в антикризисном управлении финансово нездоровым предприятием (в его финансовом оздоровлении) должно выступать повышение рыночной стоимости такого предприятия. Это особенно характерно для более долгосрочных бизнес-планов финансового оздоровления.

Рассмотрение того, как будет повышаться стоимость компании по мере ее продвижения в осуществлении в принципе эффективного основанного на конкретной инновации инвестиционного проекта (т. е.: а) имеющего положительную чистую текущую стоимость *NPV*; б) внутреннюю норму рентабельности (*IRR*), которая значительно превышает текущую рыночную ставку процента; в) дисконтированный срок окупаемости (*DPB*), меньший, чем временной горизонт надежной прогнозируемости денежных потоков по проекту), соответствует наиболее быстро развивающейся и популярной современной концепции эффективного менеджмента – концепции менеджмента, ориентированного на рост рыночной стоимости акций компании, *Shareholder Value Concept*¹.

Применительно же к предприятиям, учреждаемым для реализации вновь начатого инновационного проекта, в том числе антикризисного, ориентация в управлении ими (включая составление их бизнес-плана) сначала на рост оценочной рыночной стоимости практически означает ориентацию на то, чтобы после выхода акций этих предприятий на фондовый рынок (что будет нужно для привлечения нового капитала в результате эмиссии дополнительного количества обыкновенных акций) стоимость акций предприятия, которая сложится на фондовом рынке, была максимально высокой. Это позволит предприятию для дальнейшего своего развития привлечь больше средств и, в частности, еще более расширить объем выпуска и продаж ранее освоенной рентабельной продукции.

§ 2. Повышение рыночной стоимости финансово-кризисного предприятия как основа для привлечения стороннего капитала и реструктуризации долга

Решающим фактором быстреего выхода финансово-кризисного предприятия из предбанкротного состояния является привлечение стороннего капитала – путем обращения к заемным средствам или приглашения партне-

¹ См., напр.: *Black A., Wright Ph., Bachman J.E.* In Search of Shareholder Value. Managing the Drivers of Performance. London, 1998; *Rappaport A.* Creating Shareholder Value. The New Standard for Business Performance. New York, 1986; *Peschke M.A.* Wertorientierte Strategiebewertung: Model, Konzeption und Umsetzung. Wiesbaden, 1997; *Olbrich M.* Unternehmenskultur und Unternehmenswert. Wiesbaden, 1999.

ров, готовых приобрести дополнительно выпускаемые акции либо вступить в пай во вновь создаваемых дочерних компаниях.

За счет привлеченного капитала можно будет профинансировать дающие быструю отдачу инвестиции, а также завершить прерванный в силу нехватки средств инвестиционный процесс по ранее начатым инвестиционным проектам, находящимся на стадии, когда при их дальнейшем продолжении появление дополнительных доходов ожидается в ближайшее время.

Появление на предприятии-должнике вновь полученных им от новых кредиторов заемных фондов позволяет также рассчитывать на то, что прежние кредиторы несколько «успокоятся» в своем стремлении от принудительной продажи должника или его активов получить, как они понимают, далеко не полную сумму возмещения своих долгов. Они, возможно, тогда будут согласны на некоторое время воздержаться от подачи в суд исков об истребовании долга или о признании должника банкротом.

Более того, кредиторы, будучи в определенной степени заинтересованы в восстановлении платежеспособности заемщика и тогда полным им возврате долга, могут даже согласиться на **реструктуризацию «зависшего» долга.**

Такая реструктуризация подразумевает **отсрочку долга** путем официального добровольного пересмотра невыполняющихся кредитных соглашений (или договоров о ранее осуществленной продаже неоплаченных товаров) – с начислением, конечно, дополнительных процентов по этой отсрочке. **Кредитор в данном случае оказывается готов долгие ждать погашения долга в обмен на увеличение процентных платежей за ставший более длительным срок до погашения долга.** При этом и уровень ставки процента по дополнительным процентным платежам может возрасти. Существенно лишь то, что текущая стоимость всех поступлений по обслуживанию и погашению отсроченного долга для кредитора должна быть не меньшей, чем в случае погашения только части «плохого» долга из выручки от принудительной распродажи предприятия-должника или его активов в результате объявления его банкротом.

В свою очередь, главным способом убедить новых кредиторов или партнеров дать финансово-кризисной фирме займы (в конечном счете «успокаивая» прежних кредиторов) выступают либо уже наметившееся повышение ее рыночной стоимости (в результате самофинансируемых собственных антикризисных инноваций этого предприятия), либо реально ожидаемое ее повышение в ближайшее время.

В последнем случае существенно, чтобы реальность скорейшего роста рыночной стоимости предприятия могла быть проверена соответствующим кредитором или партнером на основе предоставляемой ему полной внутренней информации кризисной фирмы, включая технико-экономические обоснования и бизнес-планы проектов инвестиций в реальные инновации – причем лучше, убедительнее, если они уже начаты предприятием и частично профинансированы хотя бы из одного стороннего источника, включая государственный бюджет.

Действенность указанного способа опирается на то, чтобы убедить потенциальные источники стороннего финансирования в улучшении дел на предприятии, используя в качестве аргумента «коллективное мнение» участников фондового рынка, выраженное в повышении котировок акций предприятия.

Даже самый скромный приток стороннего капитала на финансово-кризисное предприятие способен еще более улучшить эти котировки и «запустить механизм» дальнейшего роста рыночной стоимости фирмы.

Подчеркнем, что мы здесь не говорим о том, что рассматриваемая фирма, кроме того, может попытаться частично использовать вновь полученные сторонние средства для погашения наиболее срочных долгов, таких как налоговые долги или долги, по которым залогом являются именно те самые основные фонды предприятия, которые ему нужны для осуществления антикризисных продуктовых или процессных инноваций. На практике, однако, прибегают и к этому.

§ 3. Расчетная оценка вклада конкретных инноваций в повышение стоимости предприятия

Оценка методом дисконтированного денежного потока

Определение вклада тех или иных предполагаемых инноваций в увеличение стоимости финансово-кризисного предприятия зависит от:

1) общей финансовой эффективности (*чистой текущей стоимости, внутренней нормы доходности, срока окупаемости*), коммерческой перспективности (*срока полезной жизни*, т. е. прогнозируемого времени получения положительных чистых доходов от реализации соответствующей продукции) и *рискованности* новшества (неопределенности получения доходов по основанному на нем инвестиционному проекту);

2) доступности предполагаемой инновации для самофинансирования данным предприятием или финансирования ее за счет привлечения ограниченных сторонних источников партнерского и заемного капитала – особенно в части стартовых инвестиций, если проект по коммерциализации рассматриваемой новой технологии еще только предстоит начать;

3) цели (определения) оценки стоимости (оценка предприятия как *действующего* или как *закрываемого либо подлежащего значительным сокращениям* в объеме своих операций и занятых работников – они способны быть весьма разнящимися);

4) метода оценки обоснованной рыночной стоимости фирмы на данный момент и на интересующее оценщика будущее время (при использовании разных методов оценки могут получаться несколько отличные друг от друга величины);

5) длительности прогнозного периода, в течение которого будет осуществляться антикризисное управление, нацеленное на реализацию и проявление положительных результатов рассматриваемой инновации;

6) уровня наблюдаемой инфляции и степени определенности инфляционных ожиданий на срок полезной жизни инвестиционного проекта на основе возможной инновации (по крайней мере – на срок окупаемости капиталовложений в нее).

Раскрывая эти моменты, необходимо опираться на тот или иной конкретный метод оценки предприятия.

Если оценивать финансово-кризисное предприятие по **методу дисконтированного денежного потока**, то его обоснованную рыночную стоимость (fair value) или максимально возможную цену Π_{max} за предприятие (когда обеспечивается достаточная конкурентность между потенциальными покупателями долевых участия в нем и общая цена за предприятие повышается до уровня, при котором чистая текущая стоимость капиталовложений инвесторов стремится к нулю) можно представить применительно к продолжению деятельности фирмы *без внедрения* того или иного рассматриваемого новшества и для случая его *внедрения*, сопоставив получаемые расчетные величины этой стоимости. Тогда вклад инновации в повышение стоимости предприятия как раз и окажется равным разнице между соответствующими оценками.

Применительно к случаю невнедрения новшества обоснованная рыночная стоимость предприятия будет равна остаточной текущей стоимости $PV_{ост}$ ожидаемых доходов (возможно, убытков) фирмы при простом продолжении ее операций, т. е. остаточной стоимости предприятия без внедрения на нем новшества:

$$N_{0_{max}} = PV_{ЛжР. ЖВБ. НЛвнш.} = \sum_{j=1}^M \sum_{t_j=1}^{N_j} A_{t_j} \cdot \left[\left(\frac{1}{1+i_j} \right)^{t_j} \right],$$

где $j = 1, 2, 3, \dots, M$ – номера осуществляемых на предприятии проектов (выпускаемых продуктов);

$t_j = 1, 2, 3, \dots, N_j$ – номера единичных периодов (годов, кварталов, месяцев), вплоть до номера периода окончания срока полезной жизни N_j проекта j ;

A_{t_j} – ожидаемые денежные потоки (прибыли или убытки) предприятия при реализации уже осуществляемых проектов (при продолжении выпуска ранее освоенной продукции);

i_j – индивидуальная ставка дисконта по конкретному проекту j из числа осуществляемых проектов, учитывающая его систематические или несистематические инновационные риски.

Применительно к случаю (обещаемому отнюдь не на 100% инициаторами проекта) внедрения антикризисного новшества обоснованная рыночная стоимость предприятия уже на момент внесения полной ясности с перспективами внедрения этого новшества (так, что на данный момент имеются подготовленное технико-экономическое обоснование проекта освоения нововведения или бизнес-план рассматриваемого проекта, а также налицо все конкурентные преимущества, лежащие в основе ожидаемых по проекту доходов, – патентные права, ноу-хау или уникальные специальные материальные активы, т. е. специальное технологическое оборудование и оснастка, специально оборудованная недвижимость и пр.) оказывается равной остаточной текущей стоимости ожидаемых доходов предприятия $PV_{ост}$, отличающейся от его остаточной текущей стоимости без учета внедрения новшества Π_{max} на чистую текущую стоимость $PV_{ост. без новш.}$ проекта освоения рассматриваемой инновации e :

$$N_{\max} = PV_{\text{ЛЖР. ЖВБ НЛВш.}} + NPV_e,$$

$$\text{где } NPV_e = -I_{0_e} + \sum_{t_e=1}^{N_e} A_{t_e} \cdot \left[\frac{1}{(1+i_e)^t} \right];$$

$-I_{0_e}$ – стартовые инвестиции по проекту новшества e ;

A_{t_e} – ожидаемые в периоды денежные потоки по новшеству e ;

i_e – индивидуальная ставка дисконта, учитывающая риски предпринимаемой инновации;

N_e – срок полезной жизни новшества e .

Ставка дисконта при расчете остаточной текущей стоимости бизнеса должна определяться как доходность альтернативного вложения тех же средств и на тот же срок в бизнес либо инвестиционный актив, сопоставимые с оцениваемым бизнесом по его рискам.

Если:

- считать главными инвестиционными рисками относительно постоянные **риски отраслевой принадлежности** бизнеса (риски нестабильности спроса и конкуренции на характерных для данной отрасли рынках сбыта, риски нестабильности предложения характерных для отрасли покупных ресурсов, контрактные риски взаимодействия с характерными для отрасли контрагентами и пр.);
- и измерять инвестиционный риск, как это принято в теории управления инвестиционными рисками, **изменчивостью дохода с рубля инвестированного капитала** (наиболее строго – среднеквадратическим отклонением σ этого дохода от его средней величины за прошлое время (ретроспективу) t , равное предполагаемому сроку будущего инвестирования в оцениваемый бизнес, то наиболее естественным нерасчетным методом определения учитывающей риски бизнеса ставки дисконта может являться следующий.

Первое. На *фондовом рынке* – как на наиболее информационно «прозрачном» сегменте рынка капитала – необходимо найти такой публично обращающийся (регулярно торгуемый или хотя бы надежно котируемый) инвестиционный актив (например, ликвидные акции любой открытой компании), изменчивость доходности y покупки которого за указанное прошедшее время t была бы такой же, как и изменчивость доходности вложений в рассматриваемый бизнес.

Когда удастся найти такой актив, это будет означать, что на фондовом рынке обнаружен инвестиционный актив с тем же уровнем риска, что и оцениваемый бизнес.

Имея в виду, что изменчивость вложений в оцениваемый бизнес может быть определена в простейшем случае как изменчивость рентабельности собственного капитала (*ROE* – return on equity) данного предприятия (или ближайшей к нему открытой компании-аналога той же отраслевой принадлежности), нужно, следовательно, найти такой инвестиционный актив, по которому бы наблюдалось:

$$\sigma_y = \sigma_{ROE},$$

где σ_y и σ_{ROE} – соответственно среднеквадратические отклонения доходности y актива и рентабельности собственного капитала оцениваемого бизнеса (либо компании-аналога) в отдельные годы или месяцы ретроспективы m (y_t и ROE_t) от их средних ($\bar{y}$ и $\overline{ROE}$) годовых или месячных значений за это прошлое время m ;

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^m (y_t - \bar{y})^2}{m}},$$

$$\sigma_{ROE} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^m (ROE_t - \overline{ROE})^2}{m}}.$$

Второе. За ставку дисконта для оценки рассматриваемого бизнеса, т. е. за доходность, фактически компенсирующую (для инвесторов на фондовом рынке, которые могут быть и инвесторами данного предприятия) тот же уровень риска, что и в сопоставимой по риску инвестиционной альтернативе, тогда можно принять ту доходность y_0 охарактеризованного выше найденного на фондовом рынке инвестиционного актива, которая наблюдается в настоящее время (в текущем периоде с номером 0) из расчета цены его **фактически имеющих место** покупок и показывает, что именно такая доходность служит для потенциальных инвесторов достаточной компенсацией за риск на уровне $\sigma_y = \sigma_{ROE}$:

$$i = y_0$$

Иначе говоря, если вкладывать средства не в оцениваемый бизнес, а в таким образом подобранный инвестиционный актив, то с каждого рубля инвестиции при том же уровне риска было бы возможно получать доход. Это и означает, что величина y_0 соответствует классическому определению ставки дисконта.

Другими словами, если иных инвесторов – участников фондового рынка подобный уровень доходности актива, который повысился в результате падения рыночной цены на него, **уже** удовлетворяет в качестве уровня, *достаточно* компенсирующего риск актива (что видно из факта его покупок, когда доходность актива как раз и достигает величины y_0), то такой же ($\sigma_y = \sigma_{ROE}$) риск бизнеса для тех же потенциальных инвесторов должен был бы компенсироваться той же минимально требуемой доходностью (нормой дохода) y_0 .

В соответствии с теорией управления инвестиционными рисками с точки зрения последнего соображения еще более финансово корректным было бы принимать за ставку дисконта (понимаемую как достаточно компенсирующую риск $\sigma_y = \sigma_{ROE}$ норму дохода) ту величину $\bar{y}(y_0)$ средней за ретроспективу m доходности равнорискованного инвестиционного актива, которая устанавливается в результате повышения доходности этого актива в текущем периоде до уровня y_0 .

Тогда ставку i действительно разумно почитать за такую величину средней ожидаемой доходности инвестирования в бизнес на срок m , которая в достаточной мере компенсирует переносимую на это будущее изменчивость дохода с капиталовложе-

ния, характеризуемую показателем $\sigma_y = \sigma_{ROE}$. Экстраполировать же на будущее этот показатель можно, если считать (как это предполагалось выше), что главными в оцениваемом бизнесе являются относительно постоянные отраслевые риски¹.

Новшества, по которым у предприятия имеются конкурентные преимущества или необходимые специальные материальные активы, может быть несколько – целое множество. Тогда, если предприятие будет готово эти новшества осваивать (будет иметь по ним качественно составленные технико-экономические обоснования и тем более бизнес-планы) и если эти новшества действительно коммерчески эффективны, то максимально выручаемая цена за предприятие окажется равной еще большей величине, а именно:

$$N_{\max} = PV_{\text{ЛжР. ЖВБ НЛвш.}} + \sum_{e=1}^L NPV_e,$$

где NPV_e – чистая текущая стоимость (ценность) каждого из проектов e реальных для предприятия инноваций.

Очевидно, может быть поставлен следующий вопрос: при каких условиях суммарная чистая текущая стоимость (NPV) рассматриваемых новшеств способна действительно увеличить рыночную стоимость предприятия, определяемую по уровню остаточной текущей стоимости $PV_{\text{ост}}$ его продуктовых линий (видов деятельности), и сделать его привлекательным для инвесторов?

Ответ на этот вопрос предполагает анализ следующих моментов, которые сводятся к учету специфики оценки инвестиционных проектов на основе инноваций при анализе финансового положения кризисных предприятий.

§ 4. Критерии и показатели инвестиционной оценки проектов инноваций, типы антикризисных инноваций с точки зрения их влияния на рыночную стоимость предприятия

Во-первых, следует выяснить, каков уровень денежных потоков, прогнозируемых по проекту инновации: чем он выше, тем больше вероятности, что чистая текущая стоимость (NPV) предлагаемых к осуществлению проектов (она же – их текущая остаточная стоимость $PV_{\text{ост}}$ на момент начала проекта) будет положительной и, таким образом, повысит рыночную оценку кризисного предприятия.

То же критично для определения альтернативной чистой текущей стоимости проекта показателя его внутренней нормы доходности (рентабельности).

Показатель внутренней нормы рентабельности (доходности) проекта (Internal Rate of Return) равен той величине рыночной ставки процента (например, рыночной депозитной ставки), при существовании которой в реальности, т. е. при повышении которой до этого уровня в течение стартового периода принятия решения

¹ Более подробно и строго описанный подход изложен в главе 2 в связи с учетом рисков бизнеса (см. метод аналогий).

о начале проекта и о выделении на проект стартовых инвестиций, рассматриваемый инвестиционный проект прекращает быть более эффективным по сравнению с общедоступной для любого потенциального инвестора альтернативой вложения рас- полагаемых средств.

Эта величина (i^*) находится из решения уравнения, где чистая текущая стои- мость инвестиционного проекта оказывается равна нулю при использовании дан- ной величины в качестве нормы дохода и неизвестного искомого параметра:

$$NPV = -I_0 + \sum_{t=1}^N A_t \left[\frac{1}{(1+i^*)^t} \right].$$

На основе показателя внутренней нормы рентабельности (доходности) проекта синтезируется показатель **индекса прибыльности проекта (ИП)**:

$$\text{ИП} = \frac{(i^* - i)}{i}.$$

Этот индекс характеризует как бы «запас прочности» проекта с точки зрения его сравнительной эффективности по отношению к инвестиционной альтернативе вложения тех же средств, например, на банковский депозит.

В самом деле *индекс прибыльности проекта показывает на то, во сколько раз (в долях единицы) по сравнению с наблюдаемой на текущий момент рыночной про- центной (депозитной) ставкой может еще эта ставка повыситься (особенно в те- чение стартового периода инвестиционного проекта), не превращая рассматривае- мый инвестиционный проект предприятия в менее эффективный (или равноэффек- тивный) по сравнению с обычным ссуживанием тех же требующихся средств (вложением их на банковский депозит).*

Указанный «запас прочности» должен также быть испытан на достаточность, позволяющую уверенно принимать решение о реальном вложении стартовых инве- стиций I_0 в начинающийся проект – не опасаясь того, что еще до истечения текуще- го периода рыночная ставка процента (например, банковского депозита) «скакнет» до величины i^* и сделает проект невыгодным по сравнению с упомянутой альтерна- тивой.

Такое испытание проект может пройти только тогда, когда среднеквадратиче- ское (стандартное) отклонение рыночной ставки i в ближайшем прошлом σ_i не пре- вышало «запас прочности» проекта в этом отношении, равный полученному индек- су прибыльности проекта ИП:

$$\sigma \leq \text{ИП}.$$

Во-вторых, существенно, какова **степень неопределенности** этих ожидаемых де- нежных потоков (каков **уровень риска проекта** новшества).

В-третьих (это очень важно для оценки того, как скоро фондовый рынок суме- ет подтвердить повышение рыночной стоимости предприятия на величину расчет- ной чистой текущей стоимости начинаемых инноваций), нужно определить, каков **срок окупаемости** рассматриваемого проекта.

В-четвертых (не менее важно с точки зрения оценки реалистичности пусть даже самых эффективных проектов), целесообразно учесть **размер необходимых стартовых инвестиций** по проекту (так, чтобы они были посильны инициатору проекта).

В-пятых (с учетом той же реалистичности проекта), желательно принимать во внимание, **какую долю стартовых инвестиций по проекту способно в порядке самофинансирования профинансировать само кризисное предприятие – инициатор проекта** (чем она выше, тем легче будет мобилизовать под проект инновации стороннее привлеченное и заемное финансирование – имея в виду, что потенциальные партнеры и кредиторы обычно оценивают проект и согласно тому критерию, какую долю средств, подвергающихся в связи с ним риску, изначально берет на себя инициатор проекта).

Инвестиционные проекты, основанные на инновациях (т. е. новых технологиях), по определению должны предполагать возможность наилучшего выбора из тех новшеств, которые способны за счет существенного снижения себестоимости либо в результате освоения удовлетворяющего новые потребности рынка продукта обеспечить перспективы на максимально высокие уровни продаж и денежных потоков. При этом очевидными преимуществами пользуются те предприятия, у которых (возможно, даже в силу финансово некорректных предыдущих решений) имеется достаточный и не требующий слишком длительных и капиталоемких усилий научно-технический задел на стадии максимально близкой к промышленной готовности выпуска соответствующей продукции.

Причем своеобразная «экономическая справедливость» тогда обеспечивается тем, что наилучшими возможностями для скорейшего повышения своей рыночной стоимости и – при необходимости – выхода из финансового кризиса обладают именно те предприятия, которые ранее позаботились (и понесли бремя этого) о финансировании необходимого научно-технического задела.

Главное тогда – правильно распорядиться этим заделом, так чтобы:

- либо сделать акцент и сконцентрировать средства на реализации указанного научно-технического задела;
- либо недооценить этот задел и отложить его реализацию на будущее.

Характерные в этом отношении противоположные примеры – уже упоминавшиеся в сходном контексте близкие по своему профилю и имевшие к 1992–1993 гг. примерно одинаковые по степени своей технологической доработанности и коммерческой перспективности Горьковский (Нижний Новгород) и Лихачевский (Москва) автозаводы. Горьковский автозавод (ГАЗ) сделал в это время ставку на мобилизацию последних своих средств (а также остатков доверия к нему кредиторов) на доработку и освоение семейства малых грузовиков и микроавтобусов «Газель». Лихачевский же завод «терроризировал» правительства России и Москвы угрозой сокращения тысяч работников в случае, если он не получит очередных дотаций на продолжение производства ранее освоенных им автомобилей. В их числе были и вполне сопоставимые с «Газелями» средне- и малолитражные модели, кото-

рые вполне были способны оказаться конкурентоспособными на российском рынке. В результате, как это подчеркивалось ранее, ГАЗ сумел преодолеть свою временную неплатежеспособность и нарастить продажи «Газелей» – включая организацию сборочных производств на Украине и в Белоруссии (более того, ГАЗу, одному из четырех российских промышленных предприятий, в 1996 г. удалось разместить выпуск своих корпоративных облигаций). В то же время Лихачевский автозавод оказался по сути банкротом (соответствующее судебное производство имело место в 1996 г.), и его вынуждено было спасти правительство Москвы, выкупая контрольный пакет акций завода.

Предприятию в интересах увеличения его рыночной стоимости (а значит, возможности привлечь средства с фондового рынка путем, например, выпуска дополнительных акций или привлечения дополнительных пайщиков) и кредитоспособности наиболее адекватны следующие два вида инноваций (они же – инвестиционные проекты на основе соответствующих инноваций):

- инновации **типа А с небольшим уровнем рисков** (так, чтобы при определении чистой текущей стоимости этих инноваций и прибавки на ее величину рыночной стоимости предприятия ожидаемые от них денежные потоки дисконтировались по максимально низкой ставке дисконта, которая включала бы в себя максимально низкие премии за риск – тогда чистая текущая стоимость инноваций и равный ей прирост рыночной стоимости фирмы могли бы быть наибольшими) и **относительно малыми стартовыми инвестициями** (что облегчит привлечение сторонних средств и доступных резервов самофинансирования); подобные инновации, конечно, характеризуются и невысоким уровнем ожидаемых доходов, являясь, как правило, всего лишь правильно ориентированными на конкретный сегмент рынка сбыта усовершенствованиями;
- инновации **типа В** – напротив, **весьма рискованные, но и обещающие повышенный уровень доходов** (по инвестиционным проектам на основе подобных инноваций при расчете их чистой – совпадающей с остаточной и с прибавкой от нее рыночной оценки предприятия – текущей стоимости придется резко преуменьшать текущую ценность ожидаемых денежных потоков, которые зато будут отличаться необыкновенно большой среднеожидаемой величиной); такими инновациями способны стать радикальные новшества, по которым рассматриваемое предприятие будет являться «пионером» на рынке и имеет научно-технический задел, закрепленный патентами на изобретения и полезные модели или секретностью соответствующего ноу-хау.

В принципе оба указанных типа инноваций имеют право на существование и равноэффективны. Однако в том, что касается их практической действенности, между инновациями **типов А и В** все же имеется существенная разница:

- **во-первых**, с точки зрения признания фондовым рынком влияния на повышение рыночной стоимости кризисного предприятия инноваций **типа В**, эти инновации предполагают **раннюю «утечку»** для данного рынка **информации**

о сути соответствующих проектов (об их технологическом содержании и коммерческой нацеленности на определенные потребности и сегменты товарного рынка); это создает опасность потери большей части потенциальных потребителей вследствие раннего подключения в этом случае к «технологической гонке» конкурентов; подобная «утечка» необходима из-за того, что без нее участники фондового рынка не смогут достаточно рано отреагировать повышением котировок цены кризисного предприятия на факт начала им перспективного инновационного проекта; этого не требуют инновации типа **A**;

- **во-вторых**, с точки зрения срока окупаемости инвестиций инновации типа **A** более предпочтительны; они успеют своей фактической начавшей проявляться (в результате быстро осваиваемых продаж новшества или освоенного более экономичного нового технологического процесса) эффективностью «подать сигнал» фондовому рынку об улучшившейся перспективе на прибыли в кризисной фирме в течение настолько короткого срока, что не успеет возникнуть проблема необходимости специальных «утечек» секретной коммерческой и технологической информации;
- **в-третьих**, инновации типа **A** сохраняют независимость кризисной фирмы от потенциально опасных для дополнительных акционерных и кредитных инвесторов третьих лиц, которые в данном случае не будут привлекаться для финансирования инвестиций рассматриваемого предприятия и не смогут иметь вытекающих из этого претензий на ее собственность (в частности, тогда меньшая доля в нем заемного капитала также дополнительно повысит рыночную стоимость и кредитоспособность кризисной фирмы).

Оценка методами рынка капитала и сделок

Задача прогнозирования роста рыночной стоимости компании в результате инноваций может быть решена **методом рынка капитала** – при условии, что для оцениваемого предприятия найдется компания-аналог, являющаяся, *во-первых*, открытой и, *во-вторых*, обладающая регулярно котируемыми (не менее чем, как это принято по стандартам публикуемых в еженедельнике «Эксперт» индексов **АК & М**, пятью профессиональными котировщиками-трейдерами), а еще лучше – ликвидными акциями (тогда компания-аналог должна представлять собой на фондовом рынке так называемую «голубую фишку»).

Эта компания-аналог должна, помимо всего прочего, быть такой, чтобы в ней в известном прошедшем периоде проводились инновации, хотя бы примерно аналогичные тем, которые намечаются в настоящее время в рассматриваемой фирме (это может быть известно из опубликованных отчетов компании-аналога, из текущих публикаций в средствах массовой информации, из прочих более достоверных и закрытых источников информации).

Тогда следует выявить, как изменились после освоения данных инноваций ключевые для компании-аналога соотношения типа «**Цена/Прибыль**» или «**Цена/Балансовая стоимость**», и распространить эти изменения на оценку обоснованной рыночной стоимости рассматриваемой финансово-кризисной фирмы.

Вклад инноваций определенного типа (аналогичных проводившимся в компании-аналоге) тогда будет представлять собой разницу между оценкой рассматриваемой фирмы по методу рынка капитала **до (без учета) освоения компаний-аналогом схожих инноваций и после этого.**

При этом схожесть (аналогичность) продуктовых инноваций определяется двумя главными факторами: 1) принадлежностью освоенного фирмой-аналогом нового продукта к той же продуктовой группе (согласно международно принятой Standard Industrial Classification или отечественной Единой гармонизированной системе классификации продукции), что и рассматриваемая на оцениваемой фирме продуктовая инновация; 2) сопоставимостью сравниваемых продуктовых инноваций по уровню радикальности (определяющей новизну продукта для рынка) и технической новизны (влияющей на сложность и дороговизну новшества в разработке и освоении). Свидетельством последнего может выступать факт использования в конструктивных и технологических решениях сравниваемых продуктовых новшеств одного поколения патентов на изобретения или одних и тех же (включая параллельные) патентов.

В том, что касается процессных инноваций, то критериями схожести сравниваемых инноваций должны являться, помимо отмеченных выше двух моментов, отраслевая принадлежность сопоставляемых новых технологических процессов и внедряемого технологического оборудования, а также использование сходных сырья и материалов.

Особо должен быть учтен сопоставимый масштаб освоения аналогичных инноваций. Это может быть сделано корректировкой прогнозируемого вклада инновации в увеличение рыночной стоимости оцениваемой компании, заключающейся в домножении получаемой величины на коэффициент соотношения планируемого масштаба освоения инновации в этой компании и имевшего место масштаба освоения схожего новшества в фирме-аналоге. Сам же указанный масштаб можно характеризовать объемом продаж новой продукции или продукции, выпущенной с помощью новых технологических процессов либо нового оборудования.

В формульном виде возможный вклад инноваций определенного типа в рост рыночной стоимости финансово-кризисного предприятия может быть выражен как

$$\Delta P_{\text{лнь}} = E_{\text{лнь}} \left[\left(\frac{P}{E} \right)_{a_1} - \left(\frac{P}{E} \right)_{a_0} \right]$$

где $\Delta P_{\text{лнь}}$ – увеличение рыночной стоимости оцениваемой компании вследствие освоения ею рассматриваемой инновации;

$\left(\frac{P}{E} \right)_{a_0}$ – отношение «Цена/Прибыль» для аналогичной компании до освоения ею аналогичной инновации;

$\left(\frac{P}{E} \right)_{a_1}$ – то же после освоения компанией-аналогом схожей инновации;

$E_{\text{ок}}$ – текущая прибыль оцениваемой компании.

То же самое можно изложить и несколько по-другому.

Если прогнозировать рыночную стоимость Π_{t^*} предприятия на некоторую будущую, через t^* лет или месяцев, дату возможной оценки и перепродажи компании, то для этого достаточно опереться на технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта по освоению соответствующей продуктовой или процессной инновации – либо на бизнес-план этого проекта, совпадающий с бизнес-планом учреждения для его реализации предприятия.

Из этих документов должно следовать Π_{t^*} , на какой уровень прибыли (чистой – за вычетом процентов за кредит и налога – прибыли, возможной для распределения инвесторам предприятия) для данного предприятия планируется выйти к окончанию периода t^* в результате освоения рассматриваемой инновации.

Допуская, что коэффициент «Цена/Прибыль» (P/E ratio, Ц/П) для отрасли, к которой принадлежит предприятие, достаточно постоянен во времени, на основе прогнозируемой будущей прибыли предприятия и данного коэффициента можно оценить, сколько будет стоить успешно реализовавшее инновацию предприятие через t^* периодов (лет или месяцев).

Искомая величина окажется равной:

$$N_{t^*} = \bar{I}_{t^*} \left(\frac{N_0}{\bar{I}} \right).$$

(приведенное выше допущение оправданно, так как за сравнительно небольшой срок t^* общая отраслевая конъюнктура, определяющая соотношение курсовой стоимости акций компаний отрасли и их прошлой аудиторской объявленной прибыли, изменится весьма незначительно).

Эту величину можно сопоставить с той гипотетической стоимостью N'_{t^*} анализируемой компании, которая через t^* лет или месяцев имела бы место **без осуществления проекта по освоению (созданию и освоению) рассматриваемой инновации** при условии, что прибыль компании спустя это время (будучи определена на основе простой экстраполяции фактического тренда прибылей фирмы) оказалась через t^* периодов всего лишь на уровне $\bar{I}'_{t^*}$.

Очевидно, упомянутая гипотетическая стоимость компании спустя t^* периодов была бы равна:

$$N'_{t^*} = \bar{I}'_{t^*} \left(\frac{N_0}{\bar{I}} \right).$$

Ясно, что величину ΔN_{t^*} можно определить тогда, когда имеется бизнес-план соответствующего инновационного проекта, откуда видно, какие дополнительные прибыли в будущие периоды с номерами t^* способна принести планируемая инновация.

Вклад ΔN_{t^*} инновации в повышение будущей, через t^* лет или месяцев, рыночной стоимости компании, предпринимающей рассматриваемую инновацию, согласно методу рынка капитала тогда, очевидно, должен быть оценен как:

$$\Delta N_{t^*} = N_{t^*} - N'_{t^*}.$$

Для случая, когда инновация осуществляется специально создаваемым для нее венчурным предприятием (дочерним по отношению к финансово-кризисной фирме, учреждаемым ею), величина $\Delta\Pi_{t^*}$ представляет собой прогнозируемый прирост стоимости данной венчурной фирмы.

Вклад той же инновации в повышение текущей, на момент времени $t = 0$, рыночной стоимости компании, только начинающей осуществлять рассматриваемую инновацию, согласно методу рынка капитала может быть оценен сходным образом, который, однако, дополнен еще одним шагом.

Этот шаг заключается в том, что текущую цену Π_0 предприятия, увеличенную (по сравнению с его наблюдаемой либо определенной иным, без учета рассматриваемой инновации, образом ценой Π'_0) с учетом возможности для предприятия освоить только эту ему доступную инновацию, которая способна к истечению срока t^* приносить предприятию дополнительную прибыль ($\Pi_{t^*}^* - \Pi'_{t^*}$), можно представить как текущий эквивалент (текущую стоимость) рассчитанной выше будущей гипотетической цены $\Pi_{t^*}^*$:

$$N_{00} = \frac{N_{0t^*}^*}{(1+i)^{t^*}},$$

где i – ставка дисконта, адекватно отражающая риск бизнеса, который организуется или расширяется на основе инновации (может быть определена, например, на основе модели оценки капитальных активов).

Если рассматриваемая компания находится до такой степени в кризисном состоянии, что вместо прибылей у нее наблюдаются убытки, то целесообразнее (хотя можно было бы опереться в приведенной на прогнозируемую в результате освоения инновации прибыль) опереться не на отношение «Цена/Прибыль», а на отношение «Цена/Валовой доход» («Цена/ Продажи»). Тогда величину $\Delta P_{\text{лнб}}$ следовало бы считать по формуле

$$\Delta P_{\text{лнб}} = V_{\text{лнб}} \left[\left(\frac{P}{V} \right)_{a_1} - \left(\frac{P}{V} \right)_{a_0} \right],$$

где $V_{\text{ок}}$ – текущий (за последний отчетный период) валовой доход оцениваемой компании;
 $\left(\frac{P}{V} \right)_{a_0}$ и $\left(\frac{P}{V} \right)_{a_1}$ – соответственно отношение «Цена/Валовой доход» предприятия-аналога до и после освоения аналогичной инновации.

Описанное *применение метода рынка капитала* к прогнозированию увеличения рыночной стоимости внедряющей новшество (продуктовую или процессную инновацию) компании, конечно, корректно только в тех случаях, если:

- коэффициент «Цена/Прибыль», который используется для этого, действительно характерен для строго понятой в данном случае отрасли (что соответствует требованиям так называемого метода отраслевых коэффициентов, позволяющего опираться на характерный для отрасли коэффициент

«Цена/Прибыль») – так, чтобы: 1) включаемые в отрасль открытые компании, чьи публикуемые финансовые отчеты служат для исчисления этого коэффициента, имели в своем объеме выпуска долю, не меньшую, чем у оцениваемого предприятия-инноватора; 2) указанные компании были сопоставимы с этим предприятием по **размеру** (это – безусловно, судя по количеству занятых на предприятии, его обороту или балансовой стоимости собственного капитала), **доле и величине заемного капитала, системе учета, территориальному месторасположению** (иначе прибыли оцениваемого предприятия-инноватора до освоения инновации и после этого следует корректировать, пересчитывая операционные издержки из предположения, что оно имеет те же систему учета и место расположения, что и компания-аналог; при несопоставимых доле и величине заемного капитала по компании-аналогу необходимо брать, перенося его на оцениваемое предприятие, коэффициент «Цена компании плюс Заемный капитал/Прибыль до процентов и налога»);

- отраслевой коэффициент «Цена/Прибыль» (или «Цена компании плюс Заемный капитал/Прибыль до процентов и налога») за последние годы (кварталы) в отрасли **стабилизирован** и для нее характерен как в прошлом, так и в будущем – именно тогда он может применяться для оценки влияния дополнительных обусловленных инновацией прибылей на рост рыночной стоимости компании.

Та же методология оценки роста рыночной стоимости компании в результате приносящих дополнительную прибыль создания и освоения инновации может быть использована и на основе применения **метода сделок**, который является одним из методов, объединяемых так называемым *рыночным подходом* к оценке бизнеса.

Как известно, этот метод отличается от *метода рынка капитала* только тем, что коэффициент «Цена/Прибыль» по компании-аналогу (компаниям-аналогам) рассчитывается, принимая во внимание лишь цены на акции компании-аналога (компаний-аналогов), которые наблюдались в ближайшем прошлом по фактическим сделкам (либо при соответствующей котировке) по купле-продаже *крупных* пакетов акций компании-аналога (компаний-аналогов). При этом крупными пакетами акций считаются те, покупка которых дает возможность приобрести как минимум *участие в контроле* над компанией посредством введения в ее совет директоров своего представителя (или самого себя), что позволяет контролировать менеджмент компании.

Следовательно, использование метода сделок позволяет сделать вывод о том потенциальном увеличении рыночной стоимости предприятия-инноватора, который существен лишь для акционеров, контролирующих это предприятие (имеющих в его акционерном или паевом капитале решающую долю), и который может даже внешне (на фондовом рынке) не проявиться.

Указанные акционеры (инвесторы) способны будут получить эксклюзивную (не доступную прочим акционерам) выгоду от этого увеличения рыночной стоимости. Они ее получают в нестандартных формах доступа к денежным потокам фир-

мы – например, переводом из нее средств путем трансферных сделок с аффилированными с инвесторами предприятиями, когда у последних товары и услуги приобретаются по завышенным ценам, либо оформляясь на фирму на завышенную заработную плату. Самое же главное в том, что они будут подыскивать для перепродажи своей доли в фирме таких же инвесторов, как и они, получая выигрыш от перепродажи участия в компании по стоимости, которая резко повысилась со времени покупки ими данного участия по значительно более низкой цене.

§ 5. Оценка методом накопления активов

Если освоение инновации согласно бизнес-плану соответствующего инвестиционного проекта или учреждаемого для его реализации предприятия предполагает достижение через некоторое время t , равное сроку вложения средств инвестора в проект инновации (в реализующее его предприятие), **стабильного** большего уровня прогнозируемой прибыли (чистой прибыли) по проекту (предприятию) Π_t , которая превышает фактическую прибыль в текущем периоде Π_0 , то повышение уровня прибылей можно объяснить созданием за срок t на предприятии в результате инновации новых **нематериальных активов**: *охраняемого ноу-хау, запатентованных технических решений, прироста значимости торгового имени фирмы, закрепленной вследствие временной монополии на новый продукт клиентуры, обученного и подобранного персонала и пр.*

Следовательно, прирост рыночной стоимости предприятия в результате планируемой инновации можно определить исходя как раз из ожидаемого обусловленного инновацией увеличения нематериальных активов фирмы.

Для этого применим уже рассматривавшийся в главе 5 **метод «избыточных прибылей»**, если его использовать в прогнозном режиме, идентифицируя и капитализируя будущие «избыточные прибыли», происхождение которых приписывается влиянию новых нематериальных активов, создаваемых в результате рассматриваемой инновации.

В целях оценки роста в результате инноваций общей рыночной стоимости бизнеса оценка нематериальных активов предприятия по отдельности является избыточной. Как правило, ценен весь их «пакет». Именно его наращивание и является результатом инновационной деятельности.

Действительно, инновационные проекты не только позволяют создавать новые нематериальные активы типа ноу-хау и патентов на изобретения, но и закреплять вследствие выведения на рынок новых продуктов новую клиентуру, формировать новые навыки подобранного и обученного персонала, добиваться льготных сбытовых контрактов и пр.

Идея оценки роста рыночной стоимости совокупности нематериальных активов предприятия (его «гудвил», в обозначениях главы 5 – НМА*) состоит в том, чтобы выявить ту часть регулярно планируемых к получению в результате инновации прибылей предприятия («избыточные прибыли»), которая не может быть объяснена наличием у него к некоторому будущему моменту оцененных по их рыночной

стоимости материальных активов (с учетом плана их приобретения и создания собственными силами), и капитализировать их. Таким образом будет определяться величина капитала, который окажется воплощенным в нематериальных активах и будет как бы порождать поток доходов в виде указанной части прибылей.

В итоге можно считать, что именно на полученную величину НМА* к некоторому будущему моменту (через t периодов) рыночная стоимость предприятия возрастет в результате успешной реализации соответствующего инновационного проекта.

Причем разумным было бы оценить то, на какую величину рыночная стоимость «гудвила» предприятия (НМА*) увеличится, как планируется, по сравнению с ее значением на сегодняшний момент, когда она рассчитывается относительно не прогнозируемых в результате инновации, а сегодняшних прибылей (возможно даже – убытков) фирмы.

Для оценки увеличения рыночной стоимости предприятия вследствие освоения инновации еще корректнее было бы учесть то, насколько до прогнозного момента t возрастет рыночная стоимость материальных активов компании благодаря возможному (согласно бизнес-плану инновационного проекта) запланированному – еще до момента t – приобретению этих активов (оборудования, недвижимости и пр. в целях расширения масштабов проекта) за счет ранее полученных от инновации чистых прибылей.

§ 6. Динамика изменения вклада инновационных проектов в повышение рыночной стоимости предприятия

Важно, что вклад инноваций как инвестиционных проектов (инновационных проектов) в повышение рыночной стоимости предприятия **изменяется, по мере того как реализуются отдельные последовательные стадии жизненного цикла инновации.**

Согласно доходному подходу к оценке бизнеса, инновационный проект как бизнес-линия добавляет к рыночной стоимости предприятия величину, равную *остаточной текущей стоимости* или *ценности* ($PV_{\text{ост}}$) бизнеса, становящегося возможным при освоении инновации.

Когда этот бизнес еще не начат, т. е. к инновационному проекту еще не приступили, указанная добавка достигает лишь уровня *чистой текущей стоимости* (NPV) проекта, которая составляет не что иное, как частный случай остаточной текущей стоимости еще не начатого бизнеса.

Если уже на такой самой предварительной стадии инновационного проекта его текущая стоимость (ценность) положительна ($NPV > 0$), то это значит, что:

- либо любой инициатор данной инновации – не только данное предприятие – может, взявшись за рассматриваемую инновацию, на ней с каждого рубля капиталовложений заработать за весь срок ее жизненного цикла на величину NPV больше, чем мог бы накопить тот же инвестор за одинаковое время держания тех же средств, например, на банковском депозите с сопоставимым риском (неопределенностью) получения дохода;

- либо предприятие имеет на сумму, равную NPV , нематериальных активов (конкурентных преимуществ, прав собственности), которые позволяют предприятию – и только ему – предпринять рассматриваемый инновационный проект.

Приращение рыночной стоимости предприятия вследствие способности его начать инвестиционные (инновационные) проекты по освоению новых выгодных видов продукции или новых снижающих издержки (преимущественно переменные) технологических процессов может оказаться тем более значимым, чем более существенными конкурентными преимуществами по поводу указанных инноваций обладает компания.

Таковыми конкурентными преимуществами, например, в высокотехнологичных отраслях, способны быть уникальные:

- нематериальные активы (ноу-хау), заключающиеся в наличии у предприятия завершенных опытно-конструкторских и проектно-технологических разработок готовой к освоению выгодной и имеющей спрос продукции (наличии на нее отработанной конструкторской и технологической документации);
- патенты на содержащиеся в указанных разработках ключевые технические решения;
- технологические оборудование и оснастка (приспособления, контрольно-измерительные приборы и инструменты);
- обученный и подобранный персонал;
- доступ к необходимым источникам сырья, поставкам необходимых специальных комплектующих изделий и полуфабрикатов и пр.

Без подобных конкурентных преимуществ освоение основанных на них бизнесов конкурентам недоступно.

В результате обусловленной перечисленными уникальными активами потенциальной и фактической инновационной монополии чистые текущие стоимости (они же в данном частном случае – остаточные текущие стоимости) подобных еще не начатых, но реальных для освоения предприятием бизнесов оказываются положительными и вносят существенный вклад в повышение рыночной оценки имеющих описанный научно-технический задел предприятий.

Заметим, что в отличие от инвестиционных проектов по вложению средств в предприятия посредством фондового или кредитного рынков, где чистая текущая стоимость любых проектов при увеличении степени конкурентности этих рынков стремится к нулю, чистая текущая стоимость технологических продуктовых и процессных инноваций совсем не обязательно будет стремиться к нулю при возрастании степени конкурентности товарных рынков. Это объясняется тем, что если на рынках капитала **в принципе достижима** чуть ли не абсолютная высокая степень конкурентности (вследствие роста объема и информационной прозрачности фондового рынка, роста числа банков и пр.), то на товарных рынках **в принципе не достижима** степень конкурентности, соответствующая понятию «рынок совершенной конкуренции» – из-за наличия исключительных прав собственности (в том числе интеллектуальной собственности в форме патентных прав), уникальности и закреплённости в чьей-то собственности многих природных и сырьевых ресурсов.

По мере продвижения предприятия по стадиям инновационного проекта (например, завершение разработки новшества, освоение производства, освоение сбыта и создание сбытовой сети, продвижение продукта на рынок, рост продаж, мероприятия по поддержанию производственных и торговых мощностей, насыщение рынка, падение продаж, прекращение выпуска) **остаточная текущая стоимость (ценность) $PV_{\text{ост}}$** инновационного проекта и вклад его в рыночную стоимость предприятия изменяются (соответственно изменяется и финансовая привлекательность предприятия).

Это изменение отвечает следующим закономерностям.

1. В связи с изменением структуры остающихся по проекту денежных потоков.

Сначала, по сравнению с величиной NPV , остаточная текущая стоимость $PV_{\text{ост}}$ инновационного проекта и его вклад в повышение рыночной стоимости предприятия возрастают. Это вызвано тем, что:

- в расчет остаточной текущей стоимости на более продвинутых стадиях проекта уже не входят отрицательные денежные потоки по стартовым инвестициям в разработку и освоение инновации;
- до ожидаемых наиболее высоких прибылей от значительных продаж продукта остается все меньше времени, так что эти существенные положительные денежные потоки дисконтируются на меньшие периоды времени и их текущая стоимость (текущий эквивалент) становится больше.

Потом наступает перелом (точка A), когда после некоторого момента остаточная текущая стоимость инновационного проекта и его вклад в повышение рыночной стоимости начинают уменьшаться. Это обусловлено тем, что в инновационном проекте наступают стадии уменьшения продаж и денежных потоков (срок полезной жизни проекта приближается к завершению). Причем если вовремя не будет прекращен ранее начатый бизнес, то остаточная текущая стоимость ранее освоенного бизнеса и его вклад в стоимость предприятия станут отрицательными величинами, т. е. сделают предприятие еще более кризисным, чем оно было до начала инновации.

В силу отмеченной закономерности изменение остаточной текущей стоимости (ценности) инновационного проекта и его вклада в рыночную стоимость предприятия, таким образом, происходит по некоторым параболам, характер которых зависит от величины и структуры денежных проектов по конкретному проекту (см. рис. 9.1).

2. В связи с уменьшением неопределенности в ожидаемых денежных потоках (предполагается, что их прогноз сделан правильно).

Увеличение остаточной текущей стоимости инновационного проекта и его вклада в стоимость предприятия до точки A ускоряется, а после точки A их уменьшение замедляется благодаря тому, что при подтверждении прогноза денежных потоков по проекту (возникновении так называемой «ретроспективной прогнозируемости» бизнеса) расчет остаточной текущей стоимости проекта на более поздних его стадиях будет осуществляться *с использованием все более низкой ставки дисконта* (в ставку дисконта, если ее определять на основе широко применяемого метода «кумулятивного построения», будет включаться все более низкая «дополнительная премия за недостаточную ретроспективную прогнозируемость прибылей»). При этом теку-

щий эквивалент тех же остающихся по проекту денежных потоков окажется более высоким, чем тот, который получался только с учетом закономерности 1.

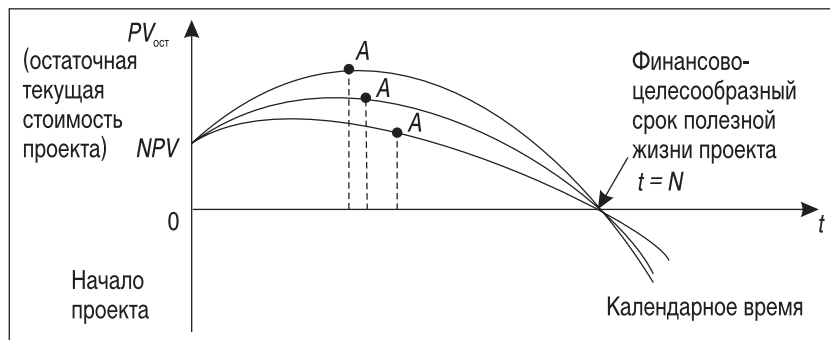


Рис. 9.1. Изменение остаточной текущей стоимости (ценности) инновационного проекта и его вклада в рыночную стоимость предприятия по мере реализации проекта в связи со структурой его денежных потоков (варианты)

Вследствие эффекта уменьшения неопределенностей в получении остающихся по проекту денежных потоков и соответствующего уменьшения ставки дисконта, которая закладывается в позднее рассчитываемые показатели, смещается в сторону более позднего момента и точка перелома A (превращаясь в точку A^*).

Модифицирующее закономерность 1 воздействие закономерности 2 проиллюстрировано на рис. 9.2. Для большей наглядности на этом рисунке показано то, как закономерность 2 модифицирует динамику изменения во времени остаточной текущей стоимости только одного конкретного инновационного проекта. Кривая модифицированной динамики обозначена более жирной линией.

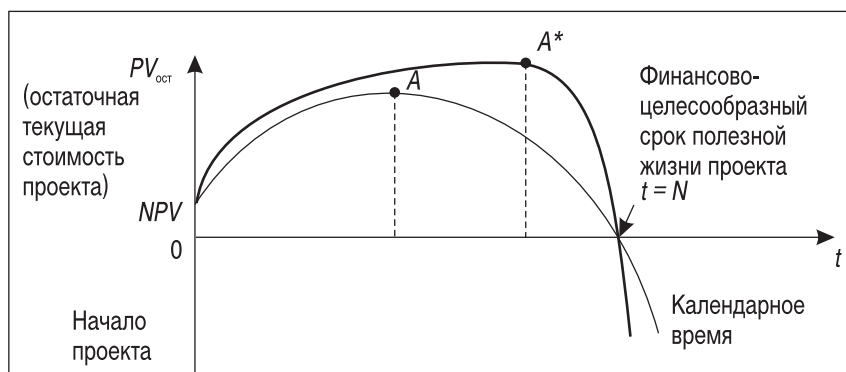


Рис. 9.2. Модификация изменения остаточной текущей стоимости (ценности) инновационного проекта и его вклада в рыночную стоимость предприятия по мере реализации проекта в связи с уменьшением, по мере продвижения по проекту, неопределенностей в получении остающихся денежных потоков

Финансово-целесообразный срок полезной жизни проекта N определяется тем, что если проект относительно этого срока продлить (т. е. продолжать выпускать ра-

нее освоенную продукцию), то вклад такого бизнеса в рыночную стоимость станет отрицательным – иначе говоря, продление бизнеса будет уменьшать его рыночную стоимость, делать предприятие еще более финансово-кризисным, чем на момент начала инновационного проекта.

3. В связи с сохранением или утратой для предприятия возможности продать бизнес, ранее начатый по инновационному проекту.

Сохранение такой возможности, при прочих равных, увеличивает остаточную ценность инновационного проекта и его вклад в стоимость предприятия, утрата – уменьшает.

Продажа ранее начатого инновационного проекта может происходить в двух формах:

а) продажи акций учрежденной для реализации проекта специализированной фирмы;

б) продажи бизнес-линии посредством продажи имущества, ранее приобретенного или созданного собственными силами для его осуществления (включая нематериальные активы), а также делающих бизнес легальным, исключительных прав собственности (патентов, лицензий), переуступки (цессии) позиций по заключенным контрактам (в том числе трудовым).

Существенно, что возможность продажи ранее начатого по инновационному проекту бизнеса с продвижением по проекту, как правило, изменяется. Причем если имеется в виду форма **а**), то эта возможность возрастает, так как при росте бизнеса специализированная на нем фирма не просто растет, но и из закрытой компании (не пользующейся привлечением капитала с фондового рынка) превращается в открытую с размещенными на фондовом рынке (чаще – внебиржевом) акциями, чья ликвидность также увеличивается.

Если же специализированная на инновационном проекте фирма предприятием не учреждается и для продажи бизнеса остается лишь форма **б**), то возможность продать бизнес на более поздних стадиях проекта, наоборот, может снижаться потому, что в растущем бизнесе растет и величина специальных (специфических для данной продукции и технологии) наименее ликвидных активов, уменьшается доля универсального (пригодного для любого бизнеса) легко продаваемого имущества. На еще более поздних этапах проекта продажа этих специальных активов становится еще более проблематичной из-за их экономического и технологического (морального первого и второго рода), а также физического износа.

Моделировать закономерность 3 довольно сложно. Тем не менее в конкретных случаях ее надо учитывать, делая хотя бы экспертные корректировки прогноза изменения остаточной текущей стоимости инновационного проекта в его динамике.

§ 7. Имущественная синергетика как основа для оценки изменения стоимости предприятия, осуществляющего инновационный проект

Оценочная рыночная стоимость молодого предприятия, созданного для реализации эффективного инновационного проекта, может расти не только вследствие

рассматривавшихся выше факторов, которые обычно учитывают в рамках применения доходного подхода к оценке бизнеса.

Динамику роста его стоимости допустимо также планировать и прогнозировать с точки зрения вероятного увеличения стоимости имущественного комплекса данного предприятия **по мере комплектования имущества этого предприятия вновь создаваемыми либо приобретаемыми со стороны новыми материальными и нематериальными активами** до возникновения способности на основе сформированного имущественного комплекса выпускать имеющую спрос рентабельную продукцию.

В процессе указанного доукомплектования специфического имущественного комплекса в наращивании стоимости активов фирмы способен возникать так называемый *синергетический эффект*.

Он заключается в том, что, например, суммарная стоимость (оценочная рыночная и даже ликвидационная) нескольких станков, еще не составляющих технологической линии по выпуску рентабельной продукции, в результате покупки или создания собственными силами недостающего для комплектования технологической линии станка, как правило, возрастает на величину большую, чем стоимость самого этого дополнительного станка, т. е.:

$$A_{\text{ИЪЛОПЕ}} > \sum_{j=1}^m A_j + A_{m+1},$$

где j – номер актива, входящего в недоукомплектованный имущественный комплекс до приобретения или создания собственными силами актива (активов), появление которого на предприятии дополняет его имущественный комплекс до структуры, которая позволяет выпускать и продавать рентабельную продукцию;

m – количество активов в недоукомплектованном имущественном комплексе;

A_j – оценочная (рыночная или ликвидационная) стоимость входящих в недоукомплектованный имущественный комплекс активов;

A_{m+1} – оценочная (рыночная или ликвидационная) стоимость недостающего (недостающих) для полностью укомплектованного имущественного комплекса дополнительного актива (дополнительных активов) с номером (номерами) $m+1$;

$A_{\text{КОМПЛ}}$ – оценочная (рыночная или ликвидационная) стоимость полностью укомплектованного имущественного комплекса.

Синергетический эффект от дополнения активов предприятия активами, недостающими до полного имущественного комплекса, может быть тогда измерен величиной Δ , которая выражается как

$$\Delta = A_{\text{ИЪЛОПЕ}} - \sum_{j=1}^m A_j + A_{m+1}.$$

Происхождение этой величины таково, что даже при ликвидации предприятия, после того как на нем сформировался необходимый для выпуска и продаж рентабельной продукции имущественный комплекс, денежный поток для владельцев предприятия в достаточно длительном текущем периоде (к примеру, год) может состоять не только из выручки от продажи самого пополненного имущества, **но и из**

чистых доходов от ставших уже возможными выпуска и продаж продукции хотя бы в течение рассматриваемого периода ликвидации.

Когда речь идет об оценке предприятия, которое будет закрываться в течение еще более длительного периода, то добавка в его стоимости в результате появления указанных выше возможных чистых доходов станет тем больше (конечно, при дисконтировании этих будущих доходов).

Если же оценивать это предприятие вообще в расчете на сохранение его как действующего, скажется то обстоятельство, что суммарный дисконтированный чистый доход от выпуска и продаж рентабельной продукции за достаточно долгий остаточный срок бизнеса применительно к действительно эффективному целевому инновационному проекту предприятия в состоянии оказаться существенно выше просто суммы стоимости его имущества.

К тому же текущая стоимость используемых таким предприятием долгосрочных инвестиционных кредитов обычно меньше их суммы по балансу, которую пришлось бы при ликвидации предприятия гасить независимо от срока их истечения. В силу того, что первая из названных величин уменьшает сумму дисконтированных будущих чистых доходов от выпуска и продаж продукции, а вторая сокращает ликвидационную стоимость предприятия, с учетом также данного фактора стоимости фирмы, которая после укомплектования ее имущественного комплекса может быть оценена как действующая, для выгодного бизнеса действительно выше, чем его стоимость, понимаемая как стоимость свободного от долгов имущества до формирования заверченного имущественного комплекса.

Заметим, что на предприятиях, создаваемых для осуществления эффективных инновационных проектов, в роли активов, которые приводят к описанному выше синергетическому эффекту, зачастую выступают **нематериальные** активы типа вновь разрабатываемого (завершаемого разработкой) ноу-хау, полученных патентов на изобретения, выгодных (льготных) контрактов (заказов) и пр.

Все эти нематериальные активы появляются уже **после** того, как создается специализированное на инновационном проекте предприятие, они не могут быть созданы или приобретены ранее. В случае, когда предприятие под проект учреждается финансово-кризисным материнским предприятием, так происходит потому, что, как рассматривалось в связи с проблемами реструктуризации предприятия, только выделенное или вновь учрежденное дочернее предприятие имеет шансы привлечь необходимый дополнительный капитал, оказаться в глазах потенциальных заказчиков более дееспособным, чем финансово-кризисное материнское предприятие и пр.

Подчеркнем, что, применяя здесь только кратко изложенный подход, можно обнаружить и доказать рост стоимости молодого предприятия даже на тех стадиях осуществления им в принципе эффективного инновационного проекта, когда еще не начаты выпуск и продажи вновь осваиваемой рентабельной продукции, т. е. тогда, когда доходный подход к оценке изменения стоимости такого предприятия по мере продвижения его целевого инновационного проекта, по всей вероятности, еще не позволит выявить рост стоимости реально не начатого бизнеса.

§ 8. Мониторинг роста стоимости предприятия по мере реализации его инновационного проекта

При управлении продуктовыми и процессными инновациями предприятия зачастую важным оказывается просто с надежностью следить за тем, чтобы дальнейшее продвижение по стадиям соответствующего инновационного проекта продолжало повышать оценочную рыночную стоимость фирмы, которая, как ожидают, в случае появления ее акций на фондовом рынке будет «подтверждена» оценкой самого рынка.

Если подобный мониторинг укажет, что оценочная рыночная стоимость компании в результате осуществления проекта начинает не повышаться, а понижаться, то следует незамедлительно внести коррективы в бизнес-план проекта.

Хотя бы для целей проведения указанного мониторинга необходимо совместить оба рассмотренных выше подхода к оценке влияния технологических и организационных инноваций на изменение стоимости начинающего инновационный проект предприятия – т. е. как подход, основанный на методе дисконтированного денежного потока, так и подход, базирующийся на выявлении синергетического эффекта роста стоимости накапливаемых предприятием активов.

Это позволяет сделать анализ с использованием так называемого «Q-фактора», предложенного Дж. Тобином (Tobin James)¹.

Этот анализ предполагает постоянное отслеживание двух важнейших параметров, отражающих то, как в результате осуществления инновационного проекта изменяются:

- соотношение («Q-фактор») между оценочной рыночной стоимостью АКТ* активов выполняющей проект фирмы и их восстановительной стоимостью АКТ_{восст} (последняя представляет собой гипотетические затраты на создание рассматриваемого имущества, с учетом его износа, в настоящий момент времени при сегодняшних ценах на все необходимые покупные ресурсы); «Q-фактор» при этом равен:

$$Q = \frac{\text{АКТ}^*}{\text{АКТ}_{\text{в/л/ж/р}}};$$

- разница Δ между отражающей риски проекта ставкой дисконта i и средневзвешенной стоимостью $i_{\text{свк}}$ капитала предприятия, реализующего данный проект (см. главу 3).

Если параметры Q и Δ увеличиваются, то по мере осуществления инновационного проекта растет и стоимость предприятия. Если они уменьшаются, то стоимость предприятия падает.

Граничными значениями приведенных параметров служат: для фактора Q – единица, для разницы Δ – ноль.

Иначе говоря, когда оценочная рыночная стоимость изменившихся в результате осуществления активов фирмы превышает их восстановительную стоимость

¹ Black A., Wright P., Bachman J. In Search of Shareholder Value. London, 1998. P. 84–90.

($Q < 1$) и когда обоснованная с учетом рисков проекта (определенная, например, согласно модели оценки капитальных активов) ставка дисконта i остается большей, чем средневзвешенная стоимость капитала фирмы $i_{\text{свк}}$ ($i > i_{\text{свк}}$), инновационный проект действительно увеличивает стоимость предприятия. Когда Q -фактор Тоби-на становится меньше единицы, а параметр Δ падает ниже нуля, то стоимость реализующего проект предприятия из-за продолжения этого проекта уменьшается.

Конечно, в данном случае было бы корректно рассматривать не столько средневзвешенную стоимость капитала осуществляющей проект фирмы, сколько средневзвешенную стоимость капитала, который непосредственно используется для финансирования проекта. Это объясняется тем, что работающая и с другими проектами фирма может фактически в интересах отслеживаемого проекта использовать капитал с иной средневзвешенной стоимостью. Кроме того, норма дохода для собственного капитала такой фирмы в целом, по-видимому, отличается от ставки i , которая учитывает риски конкретного анализируемого проекта (за исключением случая, когда эта ставка рассчитывается по методу кумулятивного построения ставки дисконта).

Отмеченная проблема устраняется, если речь идет о фирме, специально созданной для осуществления лишь соответствующего инновационного проекта.

Наглядно отмеченное отражается в следующей диаграмме (см. рис. 9.3).

$Q > 1$	?	Стоимость предприятия повышается
$Q = 1$	Стоимость предприятия понижается	?
$Q < 1$		
	$i - i_{\text{срК}} < 0$	$i = i_{\text{срК}}$
		$i - i_{\text{срК}} > 0$

Рис. 9.3. Влияние Q - и Δ -факторов на изменение стоимости предприятия

По поводу изменения стоимости реализующего инновационный проект предприятия нельзя сказать ничего определенного, если параметры Q и Δ таковы, что в данный момент времени: а) фактор Q больше единицы, но зато параметр Δ меньше нуля – либо, наоборот, б) фактор Q меньше единицы при величине параметра Δ большей нуля.

Заметим, что если природа отражения изменения стоимости предприятия Q -фактором Тоби-на достаточно ясна (в частности, рост количественной величины этого фактора соответствует росту ликвидационной стоимости фирмы), то требование для растущего в цене предприятия положительности параметра Δ может быть объяснено тем, что планировавшийся в начале осуществления проекта его чистый дисконтированный доход (NPV) способен быть фактически подтвержденным только тогда, когда внутренняя норма рентабельности проекта на всем протяжении капиталовложений в него продолжает оставаться меньше стоимости используемого в проекте собственного и заемного капитала.

Стоимость предприятия при этом также растет и потому, что компания, реализуюя проект, продолжает пользоваться достаточно дешевым кредитом и имеет долю

заемного капитала, достаточного для того, чтобы выигрывать от налоговой экономии в результате выведения из налогооблагаемой прибыли процентных платежей по долгосрочным кредитам. Вследствие всего этого средневзвешенная стоимость капитала фирмы (см. формулу для $i_{\text{свек}}$) оказывается достаточно низкой даже при том, что из-за увеличения доли заемного капитала в структуре капитала компании стоимость для инвестора собственного капитала предприятия (на уровне ставки дисконта, учитывающей риски бизнеса и сосчитанной, например, по методу кумулятивного построения ставки дисконта) повышается.

Обобщая, можно сказать, что если фактор Q больше единицы и одновременно фактор Δ больше нуля, обоснованная рыночная стоимость реализующей инновационный проект компании повышается в расчете как на возможную в будущем необходимость закрытия ставшего нерентабельным производства и продажу остающихся достаточно дорогими высвобождающихся производственных мощностей, так и на продолжение выпуска освоенной в инновационном проекте продукции. Поэтому сектор в системе координат « $Q - \Delta$ », представляющий собой верхнюю правую часть диаграммы на рис. 9.3, наиболее благоприятен для роста стоимости компании.

Те четверти в учитываемой при рассматриваемом мониторинге диаграмме, в которых проставлены знаки вопроса, соответствуют сочетаниям значений факторов Q и Δ , которые не позволяют однозначно судить об изменении стоимости фирмы по мере осуществления инновационного проекта.

В самом деле, когда фактор Q больше единицы, а фактор Δ меньше нуля, предприятие может расти в цене только применительно к возможному переключению на иную продукцию с высвобождением и продажей части остающегося дорогим имущества, бывшего нужным для прежней продукции. Однако подобное переключение потребует дополнительных средств, что снизит стоимость действующей компании.

Когда же фактор Δ больше нуля, но фактор Q меньше единицы, компания способна увеличивать свою стоимость лишь при условии непременного продолжения выпуска освоенной ею и пока выгодной продукции, несмотря на то, что обесценение (физический, функциональный, технологический и экономический износ) используемых активов происходит быстрее, чем по иным накапливаются амортизационные отчисления на реновацию и восстановление этих основных фондов. Такое явление неминуемо и, возможно, скоро приведет к нехватке средств самофинансирования для поддержания производственной мощности, вследствие чего денежные потоки предприятия ухудшаются, а его стоимость падает.

Очевидно, что наиболее неблагоприятная для компании ситуация складывается из-за проекта инновации тогда, когда затраты на приобретение нужных по проекту новых активов настолько увеличивают знаменатель фактора Тобина, что даже возможный рост обоснованной рыночной стоимости вновь создаваемых по проекту нематериальных активов не компенсирует уменьшения фактора Q ниже единицы. В то же время в этой ситуации фактор для инновационного проекта с положительным показателем NPV оказывается меньше нуля из-за дорогого инвестиционного

кредита, который выдается по высокой кредитной ставке, отражающей восприятие кредитором еще не снизившихся рисков недостаточно продвинутого или просто неудачного проекта.

Заметим, что описанный выше способ мониторинга за влиянием инновационного проекта на изменение стоимости предприятия должен рекомендоваться в первую очередь для тех стадий ведущегося проекта, когда технологическая инновация еще только осваивается, что предполагает продолжение капиталовложений в новые активы и не позволяет ориентироваться на уже налаженные по проекту денежные потоки от продаж соответствующей продукции. Именно в это время важно, в какой степени достигается ранее анализировавшаяся имущественная синергия – она найдет отражение в факторе Q – и насколько дешевый и какой по величине заемный капитал используется для разворачивания проекта, что отслеживается в факторе Δ .

Для последующих стадий проекта более естественно в качестве фактора рассматривать не разность между нормой дохода (ставкой дисконта) по проекту и средневзвешенной стоимостью финансирующего проект капитала, а то, насколько фактически достигнутая и измеренная в денежных потоках проекта отдача со сделанных в него капиталовложений ($CFROI_{\text{факт}}$) превышает норму дохода (ставка дисконта) i по проекту и продолжает ли превышать ее вообще.

Таким образом, фактор следует определять так:

$$\Delta = CFROI_{\text{фагР}} - i,$$

$$\text{где } CFROI_{\text{фагР}} = \frac{\dot{r}_{\text{фагР}}}{(AKT)_{\text{фагР}}} + (\dot{E}BNЛЖ)_{\text{НагЛПг}};$$

$ДП_{\text{факт}}$ – фактически наблюдаемый в текущем периоде денежный поток по проекту (обусловленное сальдо притоков и оттоков денежных средств);

$(AKT)_{\text{факт}}$ – остаточная балансовая стоимость активов, приобретенных и созданных собственными силами в рамках инновационного проекта;

$(Износ)_{\text{накопл}}$ – суммарные ранее сделанные отчисления на износ этих активов; их добавление к остаточной балансовой стоимости соответствующих активов на сегодняшний день позволяет восстановить фактическую стоимость приобретения или создания собственными силами этого имущества, по которой они ранее ставились на баланс и начинали амортизироваться.

Если инновационный проект осуществляется специально созданной для этого фирмой, которая не имеет прочих видов деятельности, то все приводимые выше показатели рассчитываются в целом по компании.

Глава 10

Использование доходного подхода к оценке бизнеса в условиях финансовой и экономической нестабильности

§ 1. Расчет текущей стоимости ожидаемых денежных потоков с их дисконтированием по изменяющейся во времени норме дохода

Привычная операция по дисконтированию будущих доходов и затрат на основе использования формулы сложного процента теряет свой финансовый смысл, если применительно к рассматриваемому будущему периоду нельзя говорить о какой-то неизменной и реальной только для условий финансовой стабильности в стране норме дохода в альтернативных и сопоставимых по риску вариантах перевложения ранее получаемых доходов либо позднее осуществляемых затрат.

В частности, когда такая норма отсутствует, единую ставку дисконтирования становится невозможным понимать как упускаемый доход с рубля дисконтируемых будущих доходов для случая, если бы их можно было иметь уже в настоящий момент. Соответственно, результат дисконтирования уже нельзя понимать как текущий эквивалент будущего дохода, так как не выполняется базовое уравнение финансовой эквивалентности между величиной этого дохода ДП_t , если его получать через t периодов, и результатом дисконтирования, осуществленного с использованием обычной ставки дисконтирования и обычной применявшейся выше формулы текущей стоимости (present value).

В самом деле:

$$\frac{\text{r}\ddot{\text{I}}}{(1+i)^t} (1+i_1) \times (1+i_2) \times (1+i_3) \times \dots \times (1+i_{t-1}) \times (1+i_t) \neq \text{r}\ddot{\text{I}}_t,$$

где i – адекватно учитывающая риски бизнеса ставка дисконтирования, равная доходности инвестирования в сопоставимый по риску инвестиционный актив на момент оценки; $i_1, i_2, i_3, \dots, i_{t-1}, i_t$ – ожидаемые доходности указанного актива в будущие периоды с номерами 1, 2, 3, ..., $t-1, t$ (т. е. нормы дохода для продолжения держания средств в рассматриваемом бизнесе в эти периоды).

Иначе говоря, если фактически ожидается изменение доходности актива, сопоставимого по рискам с вложениями в данный бизнес, то нет никаких оснований для того, чтобы считать, что будь величина $\left(\frac{\text{r}\ddot{\text{I}}_t}{(1+i)^t} \right)$ получена не через t периодов, а сейчас, ее, мол, можно было бы t раз на один период перевекладывать, каждый период

получая бы с рубля перевложений доход в i копеек – в итоге после t раз подобного перевложения накопив ту же величину $ДП_t$, которую также спустя t периодов можно заработать в оцениваемом бизнесе.

В действительности этот доход за первый период составит i_1 копеек (в принципе, i_1 равняется i), за второй период (с номером 2) – i_2 копеек, за третий период (с номером 3) – i_3 копеек – и так далее, завершая будущим периодом с номером $t-1$, когда этот доход составит i_{t-1} копеек, и периодом с номером t , когда рассматриваемый доход будет i_t копеек.

Финансовая эквивалентность дохода $ДП_t$ с бизнеса, если его получение планируется через t периодов, и его текущего эквивалента $PV(ДП_t)$ в ситуации ожидаемой переменной доходности альтернативного инвестиционного актива, значит, может быть достигнута только если считать указанным текущим эквивалентом следующую величину:

$$PV(\dot{r}\ddot{I}_t) = \frac{\dot{r}\ddot{I}_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)},$$

где $\prod_{e=1}^t (1+i_e) = (1+i_1) \times (1+i_2) \times (1+i_3) \times \dots \times (1+i_{t-1}) \times (1+i_t)$ – коэффициент дисконтирования при использовании переменной ставки дисконтирования;
 e ($e = 1, \dots, t$) – вспомогательный условный номер, которым нумеруются периоды, перебираемый от 1 до t .

Тогда выполняется:

$$\frac{\dot{r}\ddot{I}_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)} (1+i_1) \times (1+i_2) \times (1+i_3) \times \dots \times (1+i_{t-1}) \times (1+i_t) = \dot{r}\ddot{I}_t.$$

Это и доказывает, что текущим эквивалентом будущего дохода $ДП_t$ в условиях, когда ожидается изменение доходности альтернативного инвестирования, является результат деления этого дохода на коэффициент дисконтирования с использованием переменной ставки дисконтирования.

Соответственно, остаточной текущей стоимостью любого оцениваемого бизнеса в указанных условиях будет величина:

$$PV_{ЛжР} = \sum_{t=1}^n \frac{\dot{r}\ddot{I}_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)},$$

где n – остаточный срок бизнеса.

Приведенная формула является базовой, наиболее общей для самых различных условий оценки бизнеса.

Практика оценки бизнеса в условиях нестабильной доходности сопоставимых по риску с бизнесом инвестиционных активов, доступных для приобретения на фондовом рынке, предполагает два излагаемых ниже альтернативных варианта использования описанного подхода.

Первый вариант

Учет рисков бизнеса осуществляется посредством применения метода сценариев, с помощью которого в меньшую сторону корректируются прогнозируемые по бизнесу денежные потоки.

В дополнение к уже рассматривавшемуся выше материалу по методу сценариев добавим следующее.

По оцениваемому бизнесу выделяются некоторые (два-три) **ключевые факторы риска**. Для каждого из них намечается пессимистический, оптимистический и наиболее вероятный сценарии. Применительно к ним для каждого будущего периода t пересчитываются те компоненты в формуле плана-прогноза денежных потоков, величина которых зависит от соответствующего выделенного фактора риска. В результате денежные потоки, прогнозируемые для общего пессимистического сценария, исчисляются исходя из предположения, что по всем выделенным ключевым факторам риска проявятся присущие им пессимистические сценарии. То же касается общих оптимистического и наиболее вероятного сценариев продолжения бизнеса.

В ситуациях риска при таком подходе будет сказываться то, что ущерб для бизнеса в пессимистических сценариях будет, как правило, более значительным, чем выигрыш для него в оптимистических сценариях. Кроме того, наиболее вероятный сценарий окажется смещенным в сторону ближе к пессимистическому сценарию. Вместе это и обеспечит то, что после корректировки плана-прогноза денежных потоков исходя из допущения о нормальном характере распределения вероятностей различных сценариев развития бизнеса итоговые величины $ДП_t^{кор}$ будут ниже, чем те же величины до такой корректировки либо чем эти величины, рассчитанные для наиболее вероятного сценария. Иначе говоря:

$$ДП_t^{кор} = (ДП_t^{пес} + 4 ДП_t^{н.в} + ДП_t^{опт}) : 6 < ДП_t.$$

По тому, как могут пересчитываться величины $ДП_t^{пес}$, $ДП_t^{н.в}$ и $ДП_t^{опт}$, приведем пример, когда ключевыми факторами для ориентированного на импорт бизнеса являются курсовой и конъюнктурный риски.

Пусть есть три сценария изменения среднегодового обменного курса рубля, которые допустимо брать из плана-прогноза Министерства экономического развития и торговли РФ. Они отражены в таблице.

Сценарии	Первый год	Второй год	Третий год
Пессимистический	$k_1^{пес}$	$k_2^{пес}$	$k_3^{пес}$
Оптимистический	$k_1^{опт}$	$k_2^{опт}$	$k_3^{опт}$
Наиболее вероятный	$k_1^{н.в}$	$k_2^{н.в}$	$k_3^{н.в}$

В прогнозируемых переменных издержках бизнеса выраженные в рублях цены на импортные покупные ресурсы (пусть денежные потоки также номинированы в рублях) в планируемые годы окажутся равными соответственно: в пессимистическом сценарии — $—_{ГЛ\epsilon_1} \times k_1^{пес}$, $—_{ГЛ\epsilon_2} \times k_2^{пес}$, $—_{ГЛ\epsilon_3} \times k_3^{пес}$; в оптимистическом сценарии — $—_{ГЛ\epsilon_1} \times k_1^{опт}$, $—_{ГЛ\epsilon_2} \times k_2^{опт}$, $—_{ГЛ\epsilon_3} \times k_3^{опт}$; в наиболее вероятном сценарии — $—_{ГЛ\epsilon_1} \times$

$k_1^{н.в.}, -_{ГЛ\epsilon_2} \times k_2^{н.в.}, -_{ГЛ\epsilon_3} \times k_3^{н.в.}$, где $-_{ГЛ\epsilon_1}, -_{ГЛ\epsilon_2}$ и $-_{ГЛ\epsilon_3}$ – выраженные в долларах ожидаемые цены на импортные покупные ресурсы за рубежом.

Пусть также существуют три ожидаемых сценария изменения количества продаж продукции предприятия в зависимости от изменения конкуренции и общего спроса на подобную продукцию (эти сценарии должны были бы составляться на основе специального маркетингового исследования). Они также показаны в таблице.

Сценарии	Первый год	Второй год	Третий год
Пессимистический	$Q_1^{пес}$	$Q_2^{пес}$	$Q_3^{пес}$
Оптимистический	$Q_1^{опт}$	$Q_2^{опт}$	$Q_3^{опт}$
Наиболее вероятный	$Q_1^{н.в.}$	$Q_2^{н.в.}$	$Q_3^{н.в.}$

Тогда в прогнозируемых для бизнеса денежных потоках величины ожидаемой выручки соответственно составят: в пессимистическом сценарии – $P_1 \times Q_1^{пес}, P_2 \times Q_2^{пес}, P_3 \times Q_3^{пес}$, в оптимистическом сценарии – $P_1 \times Q_1^{опт}, P_2 \times Q_2^{опт}, P_3 \times Q_3^{опт}$; в наиболее вероятном сценарии – $P_1 \times Q_1^{н.в.}, P_2 \times Q_2^{н.в.}, P_3 \times Q_3^{н.в.}$, где P_1, P_2 и P_3 – прогнозируемые для трех лет рыночные цены на продукцию предприятия.

При пересчете денежных потоков $ДП_t^{пес}, ДП_t^{н.в.}$ и $ДП_t^{опт}$ согласно общим для обоих выделенных факторов риска пессимистическому, оптимистическому и наиболее вероятному сценариям в результате будут учитываться следующие пары: для $ДП_t^{пес}$, $ДП_2^{пес}$ и $ДП_3^{пес}$ – $-_{ГЛ\epsilon_1} \times k_1^{пес}$ и $P_1 \times Q_1^{пес}$, $-_{ГЛ\epsilon_2} \times k_2^{пес}$ и $P_2 \times Q_2^{пес}$, $-_{ГЛ\epsilon_3} \times k_3^{пес}$ и $P_3 \times Q_3^{пес}$; в оптимистическом сценарии – $-_{ГЛ\epsilon_1} \times k_1^{опт}$ и $P_1 \times Q_1^{опт}$, $-_{ГЛ\epsilon_2} \times k_2^{опт}$ и $P_2 \times Q_2^{опт}$, $-_{ГЛ\epsilon_3} \times k_3^{опт}$ и $P_3 \times Q_3^{опт}$; в наиболее вероятном сценарии – $-_{ГЛ\epsilon_1} \times k_1^{н.в.}$ и $P_1 \times Q_1^{н.в.}$, $-_{ГЛ\epsilon_2} \times k_2^{н.в.}$ и $P_2 \times Q_2^{н.в.}$, $-_{ГЛ\epsilon_3} \times k_3^{н.в.}$ и $P_3 \times Q_3^{н.в.}$. Другими словами, будет предполагаться, что общие пессимистический, оптимистический и наиболее вероятный сценарии выражаются в том, что по выделенным факторам риска одновременно (как бы «в резонанс») проявятся свои пессимистические, оптимистические и наиболее вероятные сценарии.

Чтобы не дублировать учет риска, дисконтировать откорректированные по методу сценариев денежные потоки $ДП_t^{кор}$ тогда необходимо с использованием **безрисковой ставки**.

В этом случае элемент изменчивости нормы дохода, которую нужно предъявлять применительно к доходам в разные будущие периоды времени, должен быть отражен тем, что для дисконтирования следует использовать переменную во времени безрисковую ставку, прогнозируя то, какой она будет через год, через два года и так далее.

Формула для расчета остаточной текущей стоимости бизнеса приобретает следующий вид:

$$PV_{ЛжР} = \sum_{t=1}^n \frac{\dot{r}_t^{ГБ/ЛР}}{\prod_{e=1}^t (1+R_e)},$$

где R_e – безрисковая ставка, ожидаемая для будущего периода с номером e .

Определять то, какими будут будущие значения безрисковой ставки, необходимо в первую очередь в зависимости от того, в рублях или долларах (евро) номинированы денежные потоки $ДП_t^{\text{кор}}$.

Если денежные потоки $ДП_t^{\text{кор}}$ номинированы в долларах (что целесообразно, например, когда выручку в бизнесе получают в долларах), то прогноз величин R_e сводится к прогнозу доходности долгосрочных российских государственных облигаций, номинированных в долларах (так называемых российских евробондов), так как в качестве безрисковой ставки в этом случае может быть взята, как это и предусмотрено международной практикой, именно их доходность.

Говоря более конкретно, речь должна идти о прогнозе средневзвешенной (взвешенной на объемы соответствующих выпусков) доходности депозитов находящихся в обращении российских евробондов с разными оставшимися сроками до погашения.

Преимуществом подобного подхода к измерению национальной (здесь – российской) безрисковой ставки является то, что доходность имеющих хождение на мировых рынках долгосрочных государственных облигаций, по сути, косвенно отражает уровень странового риска страны – эмитента этих облигаций. Точнее – указанная доходность включает в себя признаваемую мировым рынком достаточной премии за указанный риск. Это обеспечивается тем, что доходность рассматриваемых облигаций повышается, если на них падают текущие цены, что, в свою очередь, означает увеличение странового риска страны-эмитента в восприятии участников рынка государственных облигаций. И наоборот, доходность номинированных в долларах долгосрочных государственных облигаций уменьшается при росте текущих цен на них, что свидетельствует о снижении в глазах участников рынка уровня соответствующего странового риска.

Если денежные потоки $ДП_t^{\text{кор}}$ номинированы в рублях (что целесообразно, например, когда и выручку в бизнесе получают в рублях), то прогноз уровня безрисковой ставки (особенно когда на рынке отсутствуют номинированные в рублях долгосрочные государственные облигации, как это пока характерно для России) можно проводить на основе применения в динамике формулы Фишера (сама формула Фишера рассматривалась в книге выше).

В самом деле, безрисковые ставки R_e могут быть отысканы из следующих уравнений, выражаемых для каждого будущего периода с номером e :

$$R_e = r_e + S_e + r_e \times S_e,$$

где r_e – безрисковая ставка в реальном выражении, которая может при очень точном расчете определяться на основе прогноза годовой доходности краткосрочных государственных облигаций в странах с низкой инфляцией (например, Германии), издержек транзакций, связанных с переводом национальной валюты в валюту этих стран, а также изменения обменного курса рубля по сравнению с их валютой; для менее точных расчетов допустимо принимать уровень r_e за постоянный и равный среднемировой реальной безрисковой ставке, т. е. 1,5–2,0% (например, $r_e = r = 0,015$);

S_e – инфляция в стране, ожидаемая в будущем периоде с номером e .

Для определения S_e , в свою очередь, может быть использован план-прогноз Министерства экономического развития и торговли РФ, в котором по каждому из трех

ближайших лет имеются три сценария изменения инфляции, – пессимистический, оптимистический и наиболее вероятный. Опираясь на эту информацию, тогда можно рассчитывать S_e как:

$$S_e = (S_e^{\text{пес}} + 4S_e^{\text{н.в}} + S_e^{\text{опт}}) : 6.$$

Формула Фишера, в принципе, может применяться и для выставления переменной безрисковой ставки, которая используется для дисконтирования будущих скорректированных по методу сценариев денежных потоков, если они номинированы в долларах.

Для этого следует лишь скорректировать (домножить) показатели S_e ожидаемой рублевой инфляции на ожидаемое к будущему году с номером e (включая сам этот год) изменение курса рубля к доллару. Иначе говоря, вместо показателей S_e необходимо использовать величины $S_e \times k_{\text{рубль-доллар}}$, где $k_{\text{рубль-доллар}}$ обозначает, в долях единицы, падение рубля по отношению к доллару, когда этот коэффициент меньше единицы, и, наоборот, возрастание рубля по сравнению с долларом, когда данный коэффициент больше единицы. В результате мы будем получать показатели долларовой инфляции в России.

Заметим, что возможен и обратный пересчет. Он может потребоваться, если безрисковая ставка взята на уровне доходности номинированных в долларах российских евробондов, а требуется выставить безрисковую ставку, применимую для дисконтирования рублевых денежных потоков. В этом обратном пересчете показатель $k_{\text{рубль-доллар}}$ будет равняться, в долях единицы, относительному ослаблению рубля, когда указанный коэффициент, наоборот, больше единицы, и относительному укреплению рубля, когда коэффициент $k_{\text{рубль-доллар}}$ меньше единицы.

Применительно к ближайшему будущему России такая корректировка означает, что при ожидаемом постепенном падении рубля к доллару для того, чтобы компенсировать и инфляционный рост рублевых цен, и падение рубля по отношению к доллару, на рубль инвестиций с них даже в условиях отсутствия риска надо в год зарабатывать рублей как минимум столько, чтобы обеспечить как доход, утериваемый при невложении средств в российские евробонды, так и обесценение рубля по отношению к доллару.

Второй вариант

Учет рисков бизнеса осуществляется так, что метод сценариев не применяется, но **ставка дисконтирования (норма дохода) увеличивается на премию, компенсирующую риски оцениваемого бизнеса.**

Здесь возможны два подхода.

Первый подход предполагает, что на фондовом рынке найден достаточно ликвидный актив, количественная мера риска инвестиций в который равна той же мере риска инвестирования в данный бизнес (см. **метод аналогий**, который подробно изложен в: *Валдайцев С. В. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия.* – М.: ЮНИТИ, 2001. С. 175–178; в дополнение к указанному материалу отметим, что в качестве рассматриваемого актива сейчас в России уже можно принимать во внимание не только акции, но и корпоративные, т. е. выпускаемые предприятиями, облигации). Тогда именно доходность y_0 такого актива на момент оценки (рассчитан-

ная по ценам фактически имевших место с ним сделок) может служить учитывающей риски нормой дохода для оцениваемого бизнеса. Задача же учета будущего изменения во времени доходности этого сопоставимого по риску актива сведется к прогнозированию на основе имевшегося тренда (если он наметился) будущих его доходностей y_e , которые в приводившейся выше базовой формуле оценки бизнеса будут использоваться в качестве переменных ставок дисконтирования i_e .

Данный подход, однако, является малопрактичным, так как вряд ли удастся найти достаточно ликвидный актив, который бы не только был напрямую сопоставим по уровню количественно измеряемого риска с оцениваемым бизнесом, но и имел бы достаточно явно выраженный тренд изменения доходности. Кроме того, последний способен изменяться, хотя и не в той степени, как будут изменяться макроэкономические условия (в первую очередь инфляция).

Второй подход заключается в использовании в динамике способа выставления нормы рискованного дохода, который основывается на модели оценки капитальных активов (САРМ).

Согласно этому подходу переменные ставки дисконтирования i_e следовало бы рассчитывать как:

$$i_e = R_e + \beta(R_{me} - R_e),$$

где R_e – анализировавшиеся несколько выше безрисковые ставки, ожидаемые для будущих периодов с номером e ;

R_{me} – среднерыночные доходности, прогнозируемые для тех же периодов;

β – коэффициент «бета», исчисляемый для: (1) оцениваемого бизнеса или (2) доходности акций открытых компаний, специализирующихся на том же бизнесе (той же продукции) либо (3) всей отрасли, к которой относится оцениваемый бизнес; на практике может не рассчитываться, а браться из постоянно обновляемых баз данных, ведущихся по российскому фондовому рынку (в частности, по акциям, торгуемым в Российской Торговой Системе, РТС – а это, по данным на конец 2002 г., около 600 видов акций более 40 отраслей) специализированными аналитиками (см. сайты в Интернете компаний АК & М, Тройка-Диалог, Ренессанс-Капитал и др.).

Коэффициент «бета», как видно, может быть принят за относительно постоянную величину – на уровне его среднего за ближайшее прошлое значения, если считать, что отраслевой систематический риск, который определяет его величину, достаточно стабилен по сравнению с риском прочих отраслей.

При использовании данных по коэффициенту «бета», помещаемых в упомянутые выше сайты, необходимо иметь в виду следующее:

- упомянутые открытые сайты содержат несколько устаревшую информацию (как правило, с исключением из публикуемых данных информации по последним трем месяцам);
- нельзя использовать коэффициенты «бета» по тем компаниям, которые проходят процесс реструктуризации (это должно быть известно пользователю из его собственных источников – например, тоже черпаемых из публикуемых в прессе обзорных и аналитических материалов); в этом случае изменчивость доходов с акций может увеличиться не в связи с колеблемостью доходов соответствующих компаний, а из-за чисто организационных причин.

Что касается показателей R_{me} , то их для будущих периодов с номерами e можно определять хотя бы на основе публикуемых в Интернете прогнозов тех же компаний АК & М, Тройка-Диалог, Ренессанс-Капитал и др.

* * *

Учет изменчивости будущей нормы дохода в пределах срока до получения ожидаемого дохода либо до осуществления прогнозируемых затрат можно было бы осуществлять и более простым, чем это описывалось выше, способом. Вместо того чтобы при дисконтировании (расчете текущей стоимости) будущих денежных потоков работать с переменными ставками дисконтирования i_e или R_e , в принципе было бы допустимо сохранить привычный общий вид формулы расчета текущей стоимости будущих доходов или затрат, опирающейся на использование единой постоянной ставки дисконтирования, однако тогда в качестве последней нужно было бы применять не норму дохода, действующую на момент оценки, а **среднюю ожидаемую норму дохода**, исчисленную на основе спрогнозированных ставок i_e или R_e .

Иначе говоря, можно было бы рекомендовать формулы

$$PV(\dot{r}\ddot{I}_t) = \frac{\dot{r}\ddot{I}_t}{(1+i_{жр})^t}, \text{ или } PV(\dot{r}\ddot{I}_t) = \frac{\dot{r}\ddot{I}_t}{(1+R_{жр})^t},$$

$$PV_{\text{ЛжР}} = \sum_{t=1}^n \frac{\dot{r}\ddot{I}_t}{(1+i_{жр})^t}, \text{ или } PV_{\text{ЛжР}} = \sum_{t=1}^n \frac{\dot{r}\ddot{I}_t}{(1+R_{жр})^t},$$

$$\text{где } i_{жр} = \left(\sum_{e=1}^n i_e \right) : n, R_{жр} = \left(\sum_{e=1}^n R_e \right) : n.$$

При этом тем не менее заметим, что и в этом случае все равно необходимо предварительно устанавливать ожидаемые ставки i_e или R_e .

Кроме того, численные результаты применения формул с переменной и условно-постоянной (на уровне средней ожидаемой) ставкой дисконтирования могут оказаться практически сопоставимыми по своей точности только тогда, когда средние ожидаемые ставки $i_{ср}$ и $R_{ср}$ будут получаться из множеств норм дохода i_e и R_e , снижающихся либо повышающихся достаточно равномерно. В то же время лежащие в их основе планы-прогнозы на изменение инфляции (в сегодняшней России – на ее уменьшение) совсем не обязательно отвечают этому условию.

В приведенных формулах вместо показателей $i_{ср}$ и $R_{ср}$ поэтому было бы еще более корректно использовать показатели $i_{ср,t}$ и $R_{ср,t}$, которые следовало бы вычислять для каждого будущего периода t как:

$$i_{жр,t} = \left(\sum_{e=1}^t i_e \right) : t, R_{жр,t} = \left(\sum_{e=1}^t R_e \right) : t.$$

* * *

Приведенные рекомендации особенно существенны для тех стран, которые, как и современная Россия, еще не достигли финансовой стабилизации – ни в отношении темпов инфляции, ни в части среднерыночной доходности на фондовом рынке, ни по поводу сравнительной доходности инвестиций в различные отрасли экономики.

Более того, изложенное вообще может рассматриваться как наиболее общий случай расчета текущей стоимости будущих доходов и затрат, а также остаточной стоимости оцениваемых бизнесов. Именно так и трактуется вопрос дисконтирования будущих доходов и затрат в наиболее продвинутой специальной литературе (см., например: *Copeland T., Koller T., Murrin J. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. Second Edition* – New York: McKinsey & Company, Inc., 1996).

§ 2. Оценка бизнеса при разбиении его остаточного срока на прогнозный и постпрогнозный периоды (концепция «продолжающейся стоимости» бизнеса)

При использовании доходного подхода к оценке бизнеса зачастую сталкиваются с проблемой невозможности составления детального плана-прогноза денежных потоков по бизнесу (денежных потоков для собственного капитала или так называемых свободных денежных потоков) применительно к сколь-либо длительному периоду. Это характерно для условий экономической нестабильности в стране – в частности, выраженной нестабильности в ней конъюнктуры рынков сбыта продукции и закупок необходимых для выпуска продукции покупных ресурсов.

В то же время очевидным в этих случаях является то, что действительный остаточный срок бизнеса гораздо больше, чем длительность того периода (как правило, два-три года), в рамках которого можно спрогнозировать денежные потоки по бизнесу согласно их формуле, учитывающей как выручку и переменные и постоянные издержки, так и стоимость и движение заемных средств, уплату налогов, изменение собственных оборотных средств и пр.

Другими словами, весьма часто выявляется то, что остаточный срок n бизнеса больше длительности прогнозного периода $n_{\text{прогн}} = t^*$, для которого реально составить план-прогноз денежных потоков (см. рис. 10.1).

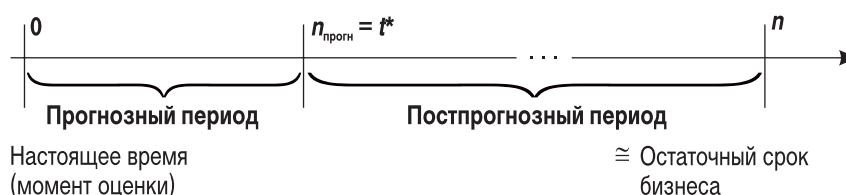


Рис. 10.1. Соотношение остаточного срока бизнеса, прогнозного и постпрогнозного периодов

Это обычно связано с тем, что:

- бизнес-план предприятия, необходимый для составления плана-прогноза его денежных потоков, как правило, делают не больше чем на два-три года;

- на более длительный срок невозможно серьезно прогнозировать конъюнктуру сбыта продукции предприятия и условия предложения ему покупных ресурсов;
- на срок, превышающий три года, не возьмется делать прогноз макроэкономических параметров ни один уважающий себя исследовательский центр; в частности, невозможно получить документированный прогноз темпов инфляции, обменного курса рубля и т. п. (Министерство экономического развития и торговли РФ тоже готовит и публикует прогноз основных макроэкономических параметров лишь на три года).

Применительно к разбиению остаточного срока бизнеса на две указанные части можно говорить об:

остаточной текущей стоимости оцениваемого бизнеса за прогнозный период (первые два-три года), $PV_{\text{ост. прогн}}$ и

остаточной текущей стоимости оцениваемого бизнеса за постпрогнозный период (последующие годы), $PV_{\text{ост. постпрогн}}$.

Из этих двух частей тогда и составляется та остаточная стоимость бизнеса $PV_{\text{ост}}$, которая ранее рассматривалась в качестве максимально приемлемой для инвестора стоимости бизнеса:

$$PV_{\text{ост}} = PV_{\text{ост. прогн}} + PV_{\text{ост. постпрогн}}.$$

При этом остаточную текущую стоимость бизнеса, рассчитанную по детально составленному плану-прогнозу денежных потоков с бизнеса, которые ожидаются в пределах прогнозного периода, иногда называют «прямой (обычной)» остаточной стоимостью (residual value) этого бизнеса, а остаточную стоимость оцениваемого бизнеса в расчете на прогноз денежных потоков в пределах постпрогнозного периода – «продолжающейся» стоимостью бизнеса (continuing value).

Остаточная стоимость бизнеса за постпрогнозный период, заметим, должна быть приведена по фактору времени – точно так же, как остаточная стоимость оцениваемого бизнеса за прогнозный период – к моменту оценки, т. е. к настоящему времени. Тогда она и окажется тоже текущей остаточной стоимостью.

Очень важным является также то, что остаточную текущую стоимость оцениваемого бизнеса за постпрогнозный период, конечно, рассчитывают на основе гораздо более грубого прогноза ожидаемых на это время денежных потоков, чем их план-прогноз на срок до конца прогнозного периода (за первые два-три года).

Самым обычным для долгосрочных бизнесов является предположить, что величину денежных потоков при успешном развитии бизнеса после реализации бизнес-плана предприятия, рассчитанного по ближайшим двум-трем годам, удастся далее стабилизировать на достигнутом в конце прогнозного периода уровне – либо, что несколько более амбициозно и характерно только для отраслей, где спрос постоянно увеличивается, удастся продолжить достигнутый к концу прогнозного периода темп роста (прироста) денежных потоков.

Иначе говоря, реалистичными предположениями могут служить следующие посылки:

$$\text{для } t = t^* + 1, \dots, n: ДП_t = ДП_{\text{постпрогн}} = ДП_{t^*} \text{ или } ДП_t = ДП_{t^*} (1 + \alpha)^{t - t^*}.$$

В части соотношения между остаточным сроком бизнеса, прогнозным и постпрогноznым периодами для его оценки, кроме того, возможны еще два случая:

(1) остаточный срок бизнеса и, соответственно, его постпрогноznый период фиксированы (определены во времени);

(2) остаточный срок бизнеса и, соответственно, его постпрогноznый период характеризуются неопределенной длительностью.

В первом случае текущую остаточную стоимость бизнеса в постпрогноznом периоде ($PV_{\text{ост. постпрогн}}$) можно определять с помощью капитализации условно-постоянного денежного потока $ДП_{\text{постпрогн}}$ согласно моделям Инвуда либо Хоскальда – в зависимости от того, каким образом при оценке учтены риски бизнеса (если они учитываются в результате корректировки ожидаемых денежных потоков по методу сценариев – согласно модели Хоскальда; если риски бизнеса учитываются в ставке дисконтирования – согласно модели Инвуда).

Во втором случае величина $PV_{\text{ост. постпрогн}}$ устанавливается способом простой прямой капитализации постоянного денежного потока $ДП_{\text{постпрогн}}$ либо с применением капитализации растущего с постоянным темпом прироста α денежного потока $ДП_t^* (1 + \alpha)^{t-t^*}$ согласно модели Гордона.

Именно в силу того, что все указанные модели позволяют определять текущую стоимость соответствующих денежных потоков на момент их начала (в рассматриваемой ситуации – на момент $n_{\text{прогн}} = t^*$ конца прогнозного периода), рассчитанную с их использованием величину необходимо еще приводить по фактору времени к моменту оценки, т. е. к текущему моменту $t = 0$. Для этого осуществляется деление на фактор текущей стоимости $\prod_{e=1}^{t^*} (1 + R_e)$ или $\prod_{e=1}^{t^*} (1 + i_e)$, рассчитанный для t^* лет.

Особым вопросом является то, какую ставку дисконтирования (норму дохода) следует использовать в моделях капитализации денежных потоков, ожидаемых в постпрогноznом периоде.

Если считать, что за срок прогнозного периода должны стабилизироваться не только денежные потоки по бизнесу (возможно, их темп прироста), но и внешняя среда для бизнеса (макроэкономические параметры – в первую очередь инфляция), то допустимым практическим решением может быть использование для всего прогнозного периода той нормы дохода, которая ожидается на конец прогнозного периода. Другими словами, это либо $R_e = t^*$, либо $i_e = t^*$ (см. принятые в предыдущем параграфе обозначения) – в зависимости от того, как при оценке учитываются риски бизнеса.

В итоге, таким образом, для практического применения могут рекомендоваться следующие расчетные формулы (с учетом материала, изложенного в предыдущем параграфе).

1. Если в постпрогноznом периоде денежные потоки условно-постоянны и будут иметь место в течение неопределенно длительного времени:

$$PV_{ЛжР} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{\dot{r}\ddot{I}_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)} + \frac{\dot{r}\ddot{I}_{П/ЛжРП/Л/Е/Н}}{i_{e=t^*}} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+i_e) \text{ или}$$

$$PV_{ЛжР} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{\dot{r}\ddot{I}_t^{Нб/Лр}}{\prod_{e=1}^t (1+R_e)} + \frac{\dot{r}\ddot{I}_{П/ЛжРП/Л/Е/Н}^{Нб/Лр}}{i_{e=t^*}} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+i_e),$$

где $\text{ДП}_{\text{постпрогн. кор}}$ – условно-постоянный денежный поток в постпрогнозном периоде, скорректированный по методу сценариев и равный так же скорректированному денежному потоку, ожидаемому для последнего года прогнозного периода ($\text{ДП}_{\text{постпрогн. кор}} = \text{ДП}_{t^*}^{\text{кор}}$).

2. Если предполагается, что в постпрогнозном периоде денежные потоки в течение неопределенно длительного времени будут возрастать с постоянным умеренным темпом прироста α :

$$PV_{ЛжР} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{\dot{r}\ddot{I}_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)} + \frac{\dot{r}\ddot{I}_{t^*}(1+\alpha)}{i_{e=t^*}-\alpha} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+i_e) \text{ или}$$

$$PV_{ЛжР} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{\dot{r}\ddot{I}_t^{Нб/Лр}}{\prod_{e=1}^t (1+R_e)} + \frac{\dot{r}\ddot{I}_{t^*}^{Нб/Лр}(1+\alpha)}{R_{e=t^*}-\alpha} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+R_e).$$

3. Если в постпрогнозном периоде денежные потоки условно-постоянны, но будут иметь место лишь в течение фиксированного времени, равного разности между остаточным сроком бизнеса n и длительностью прогнозного периода $n_{\text{прогн}} = t^*$:

$$PV_{ЛжР} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{\dot{r}\ddot{I}_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)} + \frac{\dot{r}\ddot{I}_{П/ЛжРП/Л/Е/Н}}{i_{e=t^*} + i_{e=t^*} / [(1+i_{e=t^*})^{n-t^*} - 1]} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+i_e) \text{ или}$$

$$PV_{ЛжР} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{\dot{r}\ddot{I}_t^{Нб/Лр}}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)} + \frac{\dot{r}\ddot{I}_{П/ЛжРП/Л/Е/Н}^{Нб/Лр}}{R_{e=t^*} + R_{e=t^*} / [(1+R_{e=t^*})^{n-t^*} - 1]} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+R_e).$$

Предложенные методы расчетов могут показаться достаточно сложными. Однако их неприменение с игнорированием остаточной текущей стоимости бизнеса в постпрогнозном периоде способно приводить к резкой недооценке бизнесов – только из-за того, что оценщик не в состоянии сколь-либо точно спрогнозировать денежные потоки по бизнесу за пределами прогнозного периода или из-за отсутствия бизнес-плана предприятия на более длительный горизонт времени.

С другой стороны, конечно, включение в оценку величины остаточной текущей стоимости бизнеса в постпрогнозном периоде может приводить и к чересчур оптимистичным завышенным оценкам. Чтобы этого не случилось, необходимо возможно более консервативно подходить к прогнозу денежных потоков в постпрогнозном пе-

риоде, к его длительности (в этом смысле предпочтительней применять модели Инвуда или Хоскальда в расчете на фиксированный остаточный срок бизнеса), а также к выставлению нормы дохода и возврата капитала для постпрогнозного периода.

Современная Россия, где в рамках доходного подхода при оценке собственности в настоящее время в условиях финансовой нестабильности действительно образовалась необходимость использования продвинутых способов расчетов по оценке бизнеса, служит уникальным «полигоном» для исследования и апробации анализировавшихся в этой главе методов.

§ 3. Вопрос о норме [текущего] дохода и норме возврата капитала в оценке бизнеса

Вдумчивый оценщик бизнеса неминуемо задается вопросом о том, насколько и когда при оценке бизнеса является обоснованным ограничиваться учетом только нормы текущего дохода, которая обычно рассматривается в качестве ставки дисконтирования.

Стандартным ответом на поставленный вопрос служит то, что ставка дисконтирования (она же – норма текущего дохода с бизнеса) всего лишь осуществляет функцию приведения будущих доходов и затрат по времени к текущему моменту (моменту оценки). Однако этот ответ является явно недостаточным, так как не учитывает **явной** возможности будущего возврата капитала при инвестировании средств в ликвидные либо становящиеся ликвидными инвестиционные активы (случай первый) и **проблематичной** возможности сделать это в случае инвестирования капитала в малоликвидные и остающиеся таковыми активы (случай второй).

В первом случае речь идет, например, о приобретении акций ведущей оцениваемой бизнес компании, которая и после завершения данного ее бизнеса будет существовать, продолжать владеть накопленным имуществом и иметь возможность на его основе освоить иной бизнес. Поэтому можно предположить, что возврат капитала, вложенного ранее в покупку акций компании, будет осуществляться путем перепродажи ее не потерявших ценность и ликвидность акций. Такой возврат тем более возможен, когда инвестор приобретает акции компании на срок меньший, чем остаточный срок бизнеса, осуществляемого компанией в момент оценки и приобретения акций.

То же самое, по сути, будет иметь место, когда на сегодня закрытая компания к моменту планируемого дивести́рования (выведения из нее капитала) станет, как ожидается, открытой (для чего, в частности, может планироваться первичное размещение ее акций на фондовом рынке).

Во втором же случае ситуация окажется, к примеру, такой, что инвестору предлагают инвестировать в акции закрытой компании, которая и не предполагается к трансформации в открытую, либо инвестирование происходит непосредственно в реальные активы, на базе которых осуществляется оцениваемый бизнес (инвестиции индивидуальных предпринимателей).

Более того, даже в первом случае отсутствует определенность по поводу того, какую именно сумму (или долю ранее вложенных средств) удастся вернуть путем продажи в будущем акций оцениваемой компании. Если же пытаться эту сумму прогнозировать (в принципе, это возможно, если срок инвестирования в компанию меньше остаточного срока бизнеса компании), то получится, что стоимость одной и той же компании окажется разной применительно к разным плановым срокам держания средств в акциях компании, т. е. разной для разных ее инвесторов. Последнее противоречит требованиям стандарта оценки обоснованной рыночной стоимости бизнеса.

Следовательно, все равно остается вопрос о том, **почему нормой дохода с оцениваемого бизнеса при использовании обычного метода дисконтированных денежных потоков должна выступать, как кажется на первый взгляд, всего лишь норма текущего дохода, т. е. ставка дисконтирования, а при оценке того же бизнеса, имеющего фиксированный остаточный срок, в расчете на средний с него (постоянный) денежный поток используют модели капитализации, где коэффициент капитализации состоит как из нормы текущего дохода, так и из специально рассчитываемой нормы возврата капитала** (см. модели Инвуда, Хоскальда, Ринга).

По-видимому, наиболее корректный ответ на этот вопрос заключается в следующем.

Во-первых, если в качестве нормы безрискового дохода (безрисковой ставки для дисконтирования откорректированных по методу сценариев денежных потоков) используется доходность долгосрочных государственных облигаций, то применяемый при этом показатель их текущей доходности до погашения **уже** учитывает требования к возврату капитала, так как указанный показатель в отличие от процентной ставки по облигациям рассчитывается на основе не только процентных (купонных) доходов по облигациям, но и их погашения по номинальной стоимости.

Во-вторых, когда мы дисконтируем планируемые с бизнеса денежные потоки и применяем для этого ставку дохода по акциям, сопоставимым с оцениваемым бизнесом по уровню риска (особенно отчетливо это делается, если ставка дисконтирования определяется по методу аналогий), то нельзя забывать, что доходность акций **также** рассчитывается не только на базе действительно текущих дивидендных доходов, но и с учетом курсового дохода от возможной перепродажи акции. Иначе говоря, данный показатель тоже включает в себя возврат ранее вкладываемого в альтернативную инвестицию капитала и тоже лишь на первый взгляд может квалифицироваться как норма исключительно текущего дохода с бизнеса.

Следовательно, в том, что касается дисконтирования с использованием в качестве ставки дисконтирования безрисковой ставки, установленной на уровне доходности до погашения долгосрочных государственных облигаций, и ставок, рассчитываемых на основе доходностей акций (в том числе среднерыночной доходности, относительно которой в модели оценки капитальных активов исчисляется премия за риск – причем с учетом коэффициента «бета», который определяется по изменчивости также доходностей акций), поставленный вопрос при ближайшем рассмотрении оказывается надуманным. **Иначе говоря, указанные способы выставления**

ставки дисконтирования учитывают как норму текущего дохода, так и норму возврата капитала.

Совсем другое дело, если пытаться в качестве ставки дисконтирования использовать процентные ставки – например, по банковским депозитам. Здесь действительно процентный доход является только текущим доходом, а значит, его уровень для оценки сопоставимого с депозитом по рискам бизнеса может в самом деле выступать только как норма текущего дохода. При этом расчет остаточной текущей стоимости бизнеса согласно методу дисконтированных денежных потоков на самом деле не будет с какой-либо определенностью обеспечивать учет возврата вложенного в бизнес капитала – в отличие от того, что будь тот же капитал вложен на банковский депозит, по истечении срока депозита он с полной определенностью и помимо накопившихся процентов был бы возвращен вкладчику.

Выводом из приведенных соображений может быть то, что модели Инвуда, Хоскальда и Ринга, в которых в составе коэффициента капитализации отдельно фигурируют норма текущего дохода и норма возврата капитала, следует применять именно тогда, когда ставку дисконтирования (в данном случае действительно норму текущего дохода) определяют как процентную (депозитную) ставку.

В рассматриваемом контексте особняком стоит использование для выставления ставки дисконтирования метода кумулятивного построения этой ставки. Дело в том, что сам этот метод, будучи достаточно субъективным, никак не гарантирует включения в получаемую согласно нему норму дохода возврата вложенного капитала. Указанное обстоятельство служит важным доводом в пользу того, что по возможности от использования метода кумулятивного построения ставки дисконтирования необходимо отказываться.

Изложенное выше может быть обобщено в следующей схеме (см. рис. 10.2).

Очевидно, что те оценщики, кто станут разбираться в анализировавшейся выше методологии оценки бизнеса при использовании доходного подхода к оценке, смогут не только более грамотно защищать даваемые ими оценки, но и просто получать более объективные цифры стоимости предприятий, которые служат объектами их заключений.

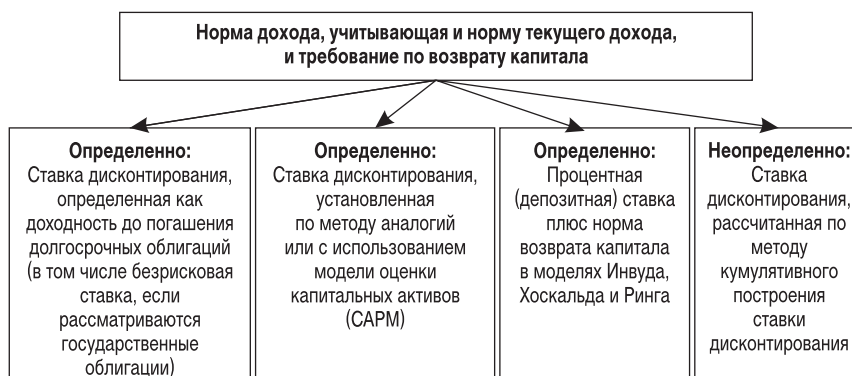


Рис. 10.2. Соотношение понятий и показателей нормы текущего дохода и нормы возврата капитала

Оценка ликвидационной стоимости предприятия

§ 1. Определение ликвидационной стоимости предприятия при коротком сроке его ликвидации

Ликвидационная стоимость предприятия в расчете на короткий срок его ликвидации является «классическим» пониманием определения ликвидационной стоимости как цели оценки. Как уже упоминалось выше при рассмотрении имущественного подхода к оценке бизнеса, наиболее адекватен такой цели оценки метод накопления активов.

Однако применение этого метода, когда необходимо определить ликвидационную стоимость предприятия при действительно коротком (один-два месяца) сроке, имеет ряд особенностей, которые характеризуются ниже.

1. Нужно различать ликвидационную стоимость фирмы и ликвидационную стоимость бизнеса (предприятия) как имущественного комплекса.

В первом случае следует учитывать кредиторскую задолженность компании. Во втором случае ее можно не учитывать, так как обязательства несет именно фирма, а не имущественный комплекс, не являющийся юридическим лицом. Более того, напомним, что продажа (по сути по ликвидационной стоимости) имущественного комплекса фирмы-банкрота в качестве одного из вариантов осуществления конкурсного производства может служить одним из вариантов погашения кредиторской задолженности фирмы.

Что касается дебиторской задолженности, где субъектом ее получения также выступает обладающая имущественным комплексом фирма, то ее (дебиторскую задолженность) все же можно рассматривать как один из активов бизнеса, который можно продавать (в форме контрактной цессии или оформленных векселей). Следовательно, учитывать дебиторскую задолженность при определении ликвидационной стоимости имущественного комплекса необходимо.

2. При оценке ликвидационной стоимости предприятия в расчете на короткий срок ликвидации все активы предприятия должны оцениваться не по гипотетической обоснованной (объективной) рыночной стоимости, а по вероятной чистой (за вычетом издержек ликвидации, т. е. расходов на оплату услуг посредников при реализации конкретного имущества, административных затрат и т. п.) выручке, которую реально получить:

- либо при быстрой распродаже активов, составляющих имущественный комплекс предприятия (первая ситуация),

- либо при быстрой продаже всего имущественного комплекса (всей совокупности активов) в целом (вторая ситуация).

Это, в свою очередь, означает также, что в первой ситуации:

- не следует принимать во внимание и даже пытаться оценивать те активы, которые неликвидны или малоликвидны (их просто не сумеют быстро продать), за исключением случаев, когда (а) уже на момент оценки на это имущество найден конкретный покупатель или если (б) оценка направлена на определение вероятной чистой (за вычетом расходов на утилизацию) выручки от возможной быстрой утилизации соответствующего имущества и реализации ликвидных продуктов утилизации (например, от продажи в качестве металлолома предварительно разрезанного и не содержащего композитов оборудования);
- не нужно включать в расчет оценку тех видов имущества, по которым у предприятия не имеется достаточно надежных и соответствующим образом оформленных прав собственности либо по которым отсутствует юридическая форма продажи (при наличии обоих указанных обстоятельств конкретные сделки купли-продажи в итоге, по-видимому, так и не состоятся); чаще всего отмеченное может касаться нематериальных активов типа ноу-хау, закрепленной клиентуры, выбранного и обученного персонала и пр. (в самом деле, ноу-хау может не иметь форм защиты, закрепленная клиентура может являться лишь не закрепленным договорами фактом, с подобранным и обученным персоналом может не иметься индивидуальных срочных трудовых контрактов);
- при оценке высоко- и среднеликвидных активов может использоваться только рыночный подход, когда их стоимость устанавливается на основе актуальных (не устаревших) конкурентных материалов либо прайс-листов по ценам в фактически состоявшихся сделках купли-продажи таких активов либо их ближайших аналогов; в последнем случае потребуются корректировка, опирающаяся на изучение наблюдавшихся на рынке соответствующего имущества закономерностей по изменению цены вследствие разницы в параметрах, которые отличают друг от друга оцениваемый актив и его ближайший аналог; понимание ликвидационной стоимости как стоимости замещения, восстановительной стоимости либо стоимости, определенной по методу дисконтированных денежных потоков, недопустимо;
- в части изнашиваемых видов имущества (особенно машин и оборудования, а также недвижимости) учет износа также должен осуществляться в рамках рыночного подхода к оценке – так, чтобы конкурентные материалы или прайс-листы относились к активам, характеризующимся сопоставимыми уровнями физического, технологического и функционального видов износа.

Дополнительные особенности оценки во второй ситуации сводятся к тому, что:

- действующий имущественный комплекс, если на нем производится имеющая сбыт выгодная продукция (в том числе нужная для выпуска иных пользующихся

растущим спросом товаров и услуг), стоит дороже, чем такой же, но не запущенный в действие имущественный комплекс;

- поиск конкурентных материалов по аналогичным недавно продававшимся имущественным комплексам обычно затруднен (из-за редкости подобных сделок и коммерческой секретности условий таких сделок); поэтому ликвидационную стоимость имущественного комплекса может оказаться допустимым оценивать с помощью доходного подхода к оценке бизнеса или метода накопления активов – однако при условии согласования оценки с конкретным потенциальным покупателем (оценка в рамках стандарта обоснованной стоимости).

Конечно, «классическую» ликвидационную стоимость (в расчете на короткий срок ликвидации) имущественного комплекса оценить очень трудно, если не невозможно. Поэтому и с необходимостью такой оценки сталкиваются довольно редко.

§ 2. Оценка ликвидируемого предприятия при длительном сроке его ликвидации

В ряде случаев предприятие может оцениваться в расчете на то, что потенциальный новый его владелец станет ликвидировать бизнес, делая это, однако, так, что предприятие будет сворачиваться не сразу, а **постепенно**. Это предопределяет отличие указанного определения стоимости от цели оценки «классической» ликвидационной стоимости. Оценку стоимости предприятия, подлежащего ликвидации в течение относительно длительного времени, в отличие от термина «**ликвидационная стоимость**» можно иногда называть «**стоимостью ликвидируемого предприятия**».

Тогда в течение заранее планируемого периода ликвидации (достаточно длительного для того, чтобы было нельзя игнорировать его протяженность во времени) параллельно будут происходить следующие процессы:

- планомерное сокращение объемов выпуска и продаж продукции;
- обусловленное темпом этого сокращения высвобождение основных производственных фондов, превращающихся в избыточные активы;
- подготовка к продаже и продажа нарастающего количества избыточных активов;
- продолжение обслуживания и погашения кредиторской задолженности согласно имеющимся кредитным соглашениям и договорам, срок истечения которых не превышает планируемого срока ликвидации предприятия;
- планируемое постепенное (согласно особому плану) досрочное погашение долгосрочной кредиторской задолженности, договорный срок погашения которой выходит за рамки планируемого срока ликвидации бизнеса (вплоть до этого с еще не погашенной суммы задолженности производится уплата процентов);

- получение поступлений в счет погашения дебиторской задолженности, срок истечения обязательств по которой не превышает планируемого срока ликвидации предприятия;
- планируемая постепенная (также согласно особому плану) распродажа просроченной дебиторской задолженности и прав по истребованию долгосрочной дебиторской задолженности, срок погашения которой выходит за пределы планируемого срока ликвидации бизнеса.

Оценка ликвидируемого таким образом предприятия может быть многовариантной – в расчете на разные планируемые сроки ликвидации и на разные варианты планов свертывания операционной деятельности, погашения долгосрочной кредиторской задолженности и истребования платежей по долгосрочной дебиторской задолженности.

Очевидно, оценка стоимости ликвидируемого предприятия в расчете на максимизирующий ее значение вариант срока и плана ликвидации бизнеса (включая планы погашения кредиторской задолженности и получения доходов с дебиторской задолженности) и должна служить окончательной.

Методика оценки ликвидируемого предприятия при относительно длительном сроке его ликвидации представляет собой сочетание доходного и имущественного подходов к оценке бизнеса. При этом базовой обобщающей формулой для соответствующего расчета может служить приводимая ниже формула

$$\begin{aligned} N_b = & \sum_{t=1}^{n_{\text{ликв}}} CF_t (1+i)^{-t} + \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^{n_{\text{ликв}}} АНБР_{jt} \cdot (1+i_j)^{-1} - \sum_{t=1}^{n_{\text{ликв}}} \dot{Л}Е_{kpt} (1+i)^{-t} + \\ & + \sum_{e=1}^E \sum_{t=1}^{n_{\text{ликв}}} (\dot{Л}ЖР_{ГВЖ_{te}} - H_{et}) (1+i_e)^{-t}, \end{aligned}$$

где t – номер периода;

$n_{\text{ликв}}$ – планируемый срок ликвидации предприятия;

CF_t – денежные потоки предприятия (для собственного капитала, свободные [для изъятия]), обусловленные продолжением сокращающегося выпуска продукции и обеспечением жизнедеятельности предприятия (включая постоянные издержки);

i – ставка дисконтирования (норма дохода на собственный капитал), компенсирующая риски бизнеса оцениваемого предприятия;

j – номер единицы имущества (активов), высвобождаемого для продажи при сокращении объема выпуска продукции и последующей полной ликвидации предприятия;

J – общее количество единиц имущества (активов) на предприятии;

$АК_{jt}^*$ – оценочная рыночная стоимость единицы имущества с номером j , понимаемая как вероятная выручка от ее продажи в будущем периоде с номером t (не ликвидационная стоимость, «разумная цена» в расчете на необходимый срок подготовки актива к продаже, если он укладывается в планируемый срок ликвидации предприятия и меньше t);

ij – ставка дисконтирования (норма дохода на собственный капитал), компенсирующая риски бизнеса компаний, специализирующихся на продаже товаров типа j -ого имущества оцениваемого предприятия;

$Пог_{kpt}$ – суммы досрочного погашения в периоды с номерами t особо долгосрочной кредиторской задолженности по не учтенным при расчете денежных потоков CF_t обязательствам, срок истечения которых выходит за планируемый срок ликвидации предприятия;

e – номер дебитора по просроченной либо особо долгосрочной дебиторской задолженности, поступления по оплате которой не учтены в плане-прогнозе денежных потоков CF_t ;

E – количество дебиторов, в отношении которых имеется указанная дебиторская задолженность;

$\dot{I}LжP_{ГВЖ_{te}}$ – планируемые на будущий период t поступления от продажи непросроченной, просроченной (возможно, намечаемой к реструктуризации) и особо долгосрочной (с истечением обязательств за пределами срока ликвидации предприятия) дебиторской задолженности дебитора e ;

$H_{ет}$ – планируемые на будущий период t необходимые судебные и юридические издержки по истребованию просроченной дебиторской задолженности дебитора e ;

i_e – ставка дисконтирования (норма дохода на собственный капитал), компенсирующая риски бизнеса дебитора с номером e .

В отношении используемых в приведенной формуле показателей необходимо дать следующие комментарии.

Денежные потоки CF_t ¹ – это так называемые денежные потоки для собственного капитала, обусловленные продолжением операционной деятельности предприятия и обслуживанием и движением его заемных средств. Они подлежат расчету согласно методике плана-прогноза денежных потоков, описанной в главе 3 (см. метод дисконтированного денежного потока). При этом, конечно, постоянные издержки предприятия должны учитываться как условно-постоянные, т. е. все же уменьшающиеся при планируемом достаточно резком сокращении объема операционной деятельности предприятия.

Уменьшение в рамках срока ликвидации предприятия размера денежных потоков предприятия будет определяться планом по уменьшению объема выпуска продукции, корреспондирующего с планом сокращений продаж на рынках сбыта предприятия. Соответственно будут уменьшаться как ожидаемая в разные будущие периоды выручка от продаж, так и планируемые на эти периоды переменные издержки предприятия.

Инвестиций в поддержание и развитие производственно-сбытовых мощностей, а также финансирующих их новых долгосрочных кредитов (увеличения задолженности) в планируемых денежных потоках содержаться не будет. В то же время процентные платежи и погашение основных сумм долга по ранее взятым кредитам останутся факторами денежного потока, что также приведет к снижению уровня ожидаемых по основной деятельности денежных потоков.

Очевидно, что если планируемый срок ликвидации предприятия ограничивается одним-двумя годами, то шагом анализа при планировании денежных потоков CF_t должен быть скорее месяц, а не год.

Особое внимание должно быть уделено планированию **выручки от продажи высвобождающихся при сокращении производства активов (показателей $Ак_{jt}^*$)**. Здесь необходимо иметь в виду, как минимум, следующие моменты.

¹ В первых главах обозначались как $ДП_t$.

Во-первых, по тем единицам разнообразного высвобождаемого имущества, которые предприятие станет продавать с использованием посредников, **показатели $Акт_{jt}^*$** должны быть уменьшены на комиссионные для этих посредников. Подобная постановка вопроса реалистична в силу того, что многие виды имущества предприятия и рынки, на которых это имущество (к тому же подержанное) нужно будет одновременно реализовывать, достаточно специфичны. Возможных заинтересованных покупателей предприятие тогда не сможет отыскивать само.

Во-вторых, ликвидируемому предприятию, если оно имеет активы с высокой остаточной балансовой стоимостью и одновременно с высокой степенью морально-го износа, на срок его ликвидации, по-видимому, придется переходить на процедуру закрытия балансов по их оценочной стоимости – иначе в случае реализации высвобождаемых активов по цене ниже их остаточной балансовой стоимости на соответствующую разницу у предприятия станет увеличиваться налогооблагаемая прибыль и увеличиваться уплачиваемый налог на прибыль. Следовательно, суммы показателей $Акт_{jt}^*$ для каждого будущего периода t должны также очищаться от *дополнительных расходов по переоценке имущества*. В свою очередь, данные расходы в основном будут сводиться к оплате услуг независимых лицензированных оценщиков машин и оборудования, недвижимости, интеллектуальной собственности и бизнеса (например, акций дочерних компаний). По мере сворачивания бизнеса и распродажи высвобождаемых активов в силу уменьшения массы подвергаемой переоценке имущества эти расходы будут уменьшаться, однако их нельзя игнорировать.

В-третьих, из множества видов имущества, включаемых в данном случае в рассмотрение, следует исключить те недостаточно ликвидные активы, которые не представляется реальным продать в течение планируемого срока ликвидации. К ним в первую очередь могут относиться залежалые складские запасы не пользующейся спросом нереализованной готовой продукции, специальных видов сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для нее, незавершенное производство (но не полуфабрикаты универсального применения), дебиторская задолженность (последних очередей) предприятий-банкротов. При этом, конечно, исключать нужно не все малоликвидные активы, а только такие виды имущества, которые невозможно продать даже в течение всего срока анализируемой протяженной во времени ликвидации бизнеса.

В-четвертых, оценка рыночной стоимости активов не должна опираться на какие-либо умозрительные методы и формулы, так как целью оценки здесь выступает определение конкретной величины вероятного размера выручки от продажи соответствующих активов. По преимуществу, так понимаемая оценка должна тогда предполагать применение так называемого метода сравнительных продаж (рыночного подхода к оценке), в основе которого лежит отыскание информации (**«конкурентных материалов»**) по ценам в конкретных сделках купли-продажи ближайших аналогов оцениваемого актива – с последующим внесением в эти цены корректировок, учитывающих особенности условий платежа и поставки в рассматриваемых сделках, разницу в потребительских (техничко-экономических) параметрах, а также сравнительную степень разных видов износа сопоставляемых друг с другом аналога и оцениваемого актива. По объектам недвижимости критериями корректировки

могут быть, кроме того, территориальное месторасположение, надежность прав собственности и пр. По объектам интеллектуальной собственности помимо надежности прав собственности необходимо учитывать и разницу в объемах сопутствующих услуг (например, при оценке патентов и патентных лицензий – по технической помощи при внедрении).

Если использование метода сравнительных продаж оказывается практически невозможным, то в части машин и оборудования, допустимым достаточно неумозрительным способом его оценки в данной ситуации может послужить метод, согласно которому **за базу для определения текущей рыночной стоимости берется имевшая место в прошлом фактическая покупная цена $P_{\text{факт}}$ оцениваемого неподдержанного имущества** (его первоначальная балансовая стоимость за вычетом расходов на монтаж и установку). С этой цены затем делаются скидки, по отдельности учитывающие физический, технологический и функциональный виды износа оборудования.

При этом особенно важно, чтобы указанные скидки исчислялись как можно более просто и наглядно. Это существенно для их успешной защиты, например, в суде – если заключение об оценке бизнеса и его активов будет опротестовано и окажется предметом рассмотрения в суде.

Скидка $\Delta_{\text{физ.изн.}}$, учитывающая физический износ, тогда может быть представлена как:

$$\Delta_{\text{физ.изн.}} = P_{\text{факт}} \times (\text{ФРВ}_{\text{факт}} : \text{ФРВ}_{\text{пасп}}),$$

где $\text{ФРВ}_{\text{факт}}$ – фактически отработанный оборудованием фонд рабочего времени (в машино-часах);
 $\text{ФРВ}_{\text{пасп}}$ – паспортный фонд рабочего времени оборудования (до капитального ремонта, машино-часы).

Скидка $\Delta_{\text{техн.изн.}}$, учитывающая технологический износ, показывает на то, в какой степени – но в сопоставлении с одновременным возможным увеличением цены – улучшился по сравнению с оцениваемым объектом технический уровень потребительских параметров появившегося его более современного аналога. Эту скидку можно рассчитать на основе сопоставления удельных (на единицу качества) цен более прогрессивного аналога и оцениваемого оборудования:

$$\Delta_{\text{техн.изн.}} = P_{\text{факт}} \times (\text{УЦ}_{\text{ан}} : \text{УЦ}_{\text{оц.об}}),$$

где $\text{УЦ}_{\text{ан}}$ – удельная цена технологически более прогрессивного аналога (может быть взята из прайс-листов или получена в результате запроса продающего его предприятия о цене, которой аналог предлагается к продаже);
 $\text{УЦ}_{\text{оц.об}}$ – удельная цена оцениваемого объекта (фактическая, по которой он покупался предприятием);
 $\text{УЦ}_{\text{ан}} = P_{\text{ан}} : \text{КТУ}_{\text{ан}}$;
 $\text{УЦ}_{\text{оц.об}} = P_{\text{факт}} : \text{КТУ}_{\text{ан}}$;
 $P_{\text{ан}}$ – текущая рыночная цена аналога;
 $\text{КТУ}_{\text{ан}}$ – коэффициент технического уровня аналога (в простейшем случае принимается равным значению $u_{\text{ан}}$ ведущего, с точки зрения потребителей, показателя качества оборудования рассматриваемого типа; в более сложном случае представляет собой коэффициент соотношения уровня нескольких ведущих показателей качества аналога и их

уровня в лучшем мировом образце; в еще более сложном случае – это коэффициент соотношения уровня нескольких ведущих показателей качества аналога и их уровня в некоем гипотетически синтезированном «эталоне качества», который сочетает лучшие показатели всех существующих в мире образцов; таким образом:

$$КТУ_{ан} = u_{ан} \text{ или } КТУ_{ан} = \sum_{i=1}^m (u_{aHi} \cdot u_{эPi}) k_{БHi},$$

где i – условный номер показателя качества;

m – количество учитываемых показателей качества;

u_{aHi} и $u_{эPi}$ – значения показателей качества с номерами i у соответственно аналога и лучшего реального мирового образца либо мирового «эталона качества»;

$k_{БHi}$ – определяемые на основе маркетинговых исследований или экспертно относительные коэффициенты значимости i -х показателей качества для потребителей, сумма последних должна равняться единице);

$КТУ_{оц.об}$ – коэффициент технического уровня оцениваемого объекта (определяется так же, как и коэффициент технического уровня аналога – с той разницей, что вместо показателей $u_{ан}$ и u_{aHi} в приведенных выше выражениях следует использовать имеющие тот же смысл, но относящиеся к оцениваемому оборудованию показатели $u_{оц.об}$ и $u_{оц.об.i}$).

Если в настоящее время выпускаемый аналог имеет удельную цену ниже, чем у оцениваемого объекта, то это значит, что он действительно более технико-экономически (а не просто технологически) прогрессивен, так как качество аналога возросло в большей мере, чем цена. Если же наблюдается обратное соотношение, то, следовательно, аналог характеризуется «избыточным», с точки зрения потребителя, качеством и вместо скидки к фактической прошлой цене приобретения оцениваемого объекта с лучшим соотношением «цена – качество» разумно было бы использовать надбавку к цене за этот ставший дефицитным объект.

Скидка $\Delta_{\text{функц. изн}}$, учитывающая функциональный износ, имеет целью отразить улучшение эксплуатационных характеристик более конструктивно и технологически доведенного образца того же, что и оцениваемое, оборудования более позднего времени выпуска. Она получается как разность между ценой потребления $\Pi_{\text{потр. оц. об}}$ оцениваемого объекта и ценой потребления $\Pi_{\text{потр. дов. об}}$ в большей степени функционально доработанного оборудования с теми же параметрами качества (такое оборудование, возможно, выпускалось в прошлом и после того, как был приобретен оцениваемый образец). При этом цена потребления – в отличие от цены покупки – понимается как капитализированные в расчете на паспортный срок службы N (при среднем для отрасли – потребителя оборудования коэффициенте сменности) расходы по эксплуатации (обслуживанию и текущему ремонту) машин и оборудования.

$$\Delta_{\text{функц. изн}} = \Pi_{\text{потр. оц. об}} - \Pi_{\text{потр. дов. об}},$$

где $\Pi_{\text{потр. оц. об}} = \mathcal{E}P_{\text{оц. об}} : [R - R / (1 + R)^N - 1]$;

$\Pi_{\text{потр. дов. об}} = \mathcal{E}P_{\text{дов. об}} : [R - R / (1 + R)^N - 1]$;

$\mathcal{E}P_{\text{оц. об}}$ и $\mathcal{E}P_{\text{дов. об}}$ – среднегодовые расходы по эксплуатации (обслуживанию и текущему ремонту) соответственно оцениваемого и позднее него выпускавшегося более доведенного оборудования той же модели;

R – безрисковая ставка (норма безрискового дохода);

$$N = \text{ФРВ}_{\text{пасп}} : T_{\text{год}} : k_{\text{см}},$$

где $T_{\text{год}}$ – количество рабочих дней в году;
 $k_{\text{см}}$ – среднеотраслевой коэффициент сменности рассматриваемого типа оборудования в отрасли;
 $\text{ФРВ}_{\text{пасп}}$ – см. выше.

Использование здесь безрисковой ставки объясняется тем, что уровень этих расходов слабо связан с рисками бизнеса. Соответственно, для капитализации регулярных эксплуатационных расходов применяется основанная на норме безрискового дохода модель Хоскальда.

В-пятых, высвобождаемые активы оцениваются как вероятная выручка, которую можно будет получить в определенный непренебрежимо далеко будущий период t . Следовательно, рассматривавшиеся скидки нужно рассчитывать с учетом прогноза всех видов износа, которые накопятся к этому периоду. Иначе говоря, для всех величин в приводившихся выше формулах для определения величин соответствующих скидок текущим моментом, строго говоря, будет момент на конец будущего периода t . Например, $P_{\text{ан}}$ следует понимать как прогнозируемую на период t цену аналога, $\text{ФРВ}_{\text{факт}}$ – как фонд рабочего времени, который будет отработан оцениваемым оборудованием к концу периода t .

Кроме того, получаемые величины Акт_{jt}^* подлежат дисконтированию, т. е. приведению по времени к моменту оценки. Это должно также делаться с учетом рисков получения дохода от продажи, которые являются разными на рынках сбыта разных видов как нового, так и подержанного имущества. Последнее предопределяет необходимость использования разных норм дохода (ставок дисконтирования) i_j , каждая из которых компенсирует риски бизнеса по продажам товаров типа имущества вида j .

Самым простым способом достаточно быстрого расчета этих ставок является использование модели оценки капитальных активов с применением в ней отраслевых (среднеотраслевых) коэффициентов $\beta_{\text{отр}}$ (см. более подробно в главе 2). Другими словами:

$$i_j = R + \beta_{\text{отр},j}(R_m - R),$$

где $\beta_{\text{отр},j}$ – коэффициент β , характерный для отрасли, специализирующейся на продажах товаров одного типа с имуществом номер j .

В-шестых, в составе оцениваемых по вероятной выручке от их продажи активов особое внимание необходимо обратить на дебиторскую задолженность. Ее можно разделить на дебиторскую задолженность:

- непросроченную, со сроком истечения в пределах планируемого срока ликвидации предприятия;
- непросроченную, со сроком истечения за пределами планируемого срока ликвидации бизнеса;
- просроченную, которую можно продать;
- просроченную, которую невозможно продать.

Формами продажи дебиторской задолженности являются:

- уступка права взимания задолженности по договорам контактной цессии (переуступки прав);
- продажа векселей (если дебиторская задолженность оформлена векселем).

В части учета просроченной и выходящей за срок ликвидации предприятия долгосрочной дебиторской задолженности могут предусматриваться такие альтернативные или параллельно осуществляемые варианты действий, как:

- продажа дебиторской задолженности в форме уступки прав по ее истребованию специализированным факторинговым фирмам или банкам (некриминальные факторинговые фирмы обычно также являются дочерними фирмами банков, которым, с использованием предусмотренных межбанковскими корреспондентскими соглашениями взаимных услуг банков-корреспондентов, удобно истребовать дебиторскую задолженность клиентов, блокируя их банковские счета);
- реструктуризация (отсрочка или рассрочка) просроченной дебиторской задолженности в течение периода ликвидации бизнеса с получением под нее непросроченного векселя, который может быть предметом купли-продажи на вексельном рынке;
- истребование просроченной дебиторской задолженности через суд (с учетом сроков подачи соответствующих исков, необходимых судебных и юридических издержек и вероятных сроков получения причитающихся сумм).

Факторинговые компании покупают право истребовать долг за часть величины этого долга, размер которой зависит как от срока наступления права взыскать долг (по непросроченной задолженности), так и от надежности дебитора и доходов с его бизнеса.

Векселя дебиторов предприятия выступают как более или менее ликвидные ценные бумаги, если они являются переводными и, желательно, авалированными (гарантированными хотя бы на часть их суммы) каким-либо серьезным банком, учитываемыми (способными служить залогом) при взятии кредита в банке.

Оценка непросроченной дебиторской задолженности, со сроком истечения в пределах планируемого срока ликвидации предприятия, в рассматриваемом случае может осуществляться с использованием метода дисконтированных денежных потоков. При этом в приводившейся базовой обобщающей формуле задействуется четвертый компонент ее правой части – без учета планируемых на будущий период t необходимых судебных и юридических издержек по истребованию просроченной дебиторской задолженности дебиторов.

Другим способом оценить названную непросроченную задолженность выступает ее оценка как возможного предмета продажи посредством реализации контрактной цессии или векселя.

Оценка непросроченной, со сроком истечения за пределами планируемого срока ликвидации бизнеса, задолженности осуществляется следующими двумя альтернативными методами:

1) в части поступлений, ожидаемых в рамках планируемого срока ликвидации бизнеса, определяется их текущая стоимость (сумма указанных поступлений, дисконтированных по ставке дисконтирования i_e); в части же поступлений, ожидаемых в рамках планируемого срока ликвидации предприятия, оценивается вероятная выручка от перепродажи права на их истребование; затем обе полученные величины суммируются;

2) вся непросроченная задолженность оценивается как возможный предмет продажи посредством реализации контрактной цессии или векселя.

Ставки дисконтирования i_e представляют собой нормы дохода, компенсирующие систематические риски бизнеса в отраслях разных дебиторов, так как, чтобы обеспечить возможность выплат по дебиторской задолженности, они должны сначала их заработать.

Численные значения ставок i_e могут определяться точно так же, как и рассматривавшиеся выше ставки i_j – с той разницей, что номер e здесь служит номером (условным) отрасли соответствующего дебитора. То есть:

$$i_e = R + \beta_{отр,e} (R_m - R).$$

Оценка просроченной дебиторской задолженности, которую можно продать (сколь-либо ликвидной дебиторской задолженности), основывается на том, что на рынках контрактных цессий или векселей находят информацию о величине дисконта (т. е. процентной скидки с цены; в данном контексте – с суммы задолженности), который характерен для перепродажи в соответствующей форме просроченной дебиторской задолженности рассматриваемого дебитора. За оценку рыночной стоимости (вероятной выручки от продажи) просроченной дебиторской задолженности соответствующего дебитора тогда берут сумму этой задолженности, уменьшенную на процент, равный рыночному дисконту по просроченной задолженности анализируемого дебитора.

Точно так же, кстати, можно оценивать и вероятную выручку от продажи непросроченной задолженности конкретного дебитора – с той лишь разницей, что тогда еще одним фактором, который следует принимать во внимание при отыскании соответствующей рыночной информации, должен быть срок до погашения этой непросроченной задолженности (а также, возможно, график ее погашения во времени).

Просроченная дебиторская задолженность при этом поддается оценке и исходя из предположения о том, что ее в принципе можно реструктурировать (отсрочить, рассрочить), превратив в непросроченный вексель. Тогда предметом оценки уже становится гораздо более ликвидный непросроченный вексель.

В том же, что касается оценки просроченной дебиторской задолженности, которую невозможно продать (задолженности безнадежных дебиторов – например, тех, по которым процедура банкротства достигла стадии конкурсного производства), то ее следует полностью исключить из состава активов, которые учитываются при оценке стоимости ликвидируемого предприятия.

В-седьмых, при оценке стоимости ликвидируемого предприятия по сравнению с оценкой «классической» ликвидационной стоимости несколько смягчаются огра-

ничения, накладываемые на учет в этой оценке различных видов нематериальных активов.

Так, в расчет можно уже принимать менее ликвидные нематериальные активы, на которые за разумный срок, укладываемый в планируемый срок ликвидации, можно найти покупателя. Далее, те нематериальные активы, на которые в момент оценки еще не полностью оформлены права собственности (регистрации), тоже могут стать предметом оценки, если за тот же срок реальным окажется это сделать (и найти на них покупателя).

В-осьмых, тот член базовой обобщающей формулы расчета стоимости ликвидируемого предприятия, который имеет отношение к его кредиторской задолженности, в этой формуле имеет «свернутый» вид. В действительности данная величина характеризуется следующей структурой:

$$\sum_{t=1}^{n_{\text{снПв}}} \dot{I} \text{Л} \text{Е}_{\text{Нр}t} (1+i)^{-t} = \sum_{g=1}^G \sum_{t=1}^{n_{\text{снПв}}} \dot{I} \text{Л} \text{Е}_{\text{Нр}t} (1+i)^{-t},$$

где g – номера обязательств ликвидируемого предприятия;

G – общее количество обязательств;

$\text{Пог}_{\text{кр}tg}$ – планируемые досрочные погашения обязательств с номерами g в будущие периоды с номерами t .

Заметим также, что если в план досрочных погашений кредиторской задолженности заносится платеж $\text{Пог}_{\text{кр}tg}$ по досрочному погашению обязательства с номером g в будущий период с номером t , то из плана-прогноза денежных потоков CF_t , порождаемых операционной деятельностью предприятия и нормальным обслуживанием его обязательств, должны быть исключены процентные платежи, которые надо было бы платить, не будь в плане досрочного погашения обязательств предусмотрен платеж $\text{Пог}_{\text{кр}tg}$.

Оценка стоимости ликвидируемого предприятия в расчете на относительно длительный срок его ликвидации представляет собой, таким образом, оценку предприятия, по сути, как действующего, но планомерно – вплоть до полной ликвидации – сокращаемого.

Глава 12

Обобщение наиболее существенных методологических проблем оценки бизнеса

§ 1. Доходный подход: модели оценки собственного и [всего] инвестированного капитала («Equity Model» и «Entity Model»)

При оценке предприятия как действующего (определение стоимости) могут иметь место две альтернативные схемы оценки, в которых оценке подвергаются рыночные стоимости:

- 1) **собственного** капитала (СК) компании, владеющей рассматриваемым предприятием как имущественным комплексом;
- 2) всего **инвестированного** в предприятие капитала (К), как собственного, так и заемного; чаще всего это оказывается необходимым, когда предметом оценки выступает имущественный комплекс или бизнес (дело) в узком смысле слова.

Рыночная стоимость всего инвестированного в предприятие капитала может служить и промежуточным предметом оценки – для того, чтобы, отталкиваясь от предварительно установленной данной величины К, вычитая задолженность (заемный капитал) компании (ЗК), перейти к оценке только собственного капитала компании: $СК = К - ЗК$.

Если в оценке используется доходный подход, то первую из названных альтернативных схем оценки называют *моделью оценки собственного капитала* («Equity Model»).

Соответственно, вторую схему именуют *моделью оценки [всего] инвестированного капитала* («Entity Model»).

При использовании метода дисконтированных денежных потоков (*Discounted Cash Flow Method, DCF*) принципиально важно, что указанные модели должны:

- опираться на *адекватные им (разные) модели* (типы) принимаемых в расчет ожидаемых *денежных потоков*;
- предполагать – в силу разницы между используемыми моделями денежных потоков – применение *разных типов ставки дисконтирования*.

В том, что касается *моделей денежных потоков*, которые отражаются в бизнес-плане оцениваемого предприятия, то следует твердо соблюдать следующие правила.

Когда непосредственной целью оценки служит рыночная стоимость *собственного* капитала (*модель оценки собственного капитала*), прогнозировать и дисконтировать надо тоже *денежные потоки для собственного капитала* (модель денежных потоков, свободных для изъятия из бизнеса собственниками предприятия, «Cash Flows Free to Equity-holders»).

Когда же непосредственной целью оценки служит рыночная стоимость *[всего]* инвестированного капитала (*модель оценки [всего] инвестированного капитала*), прогнозировать и дисконтировать необходимо не денежные потоки для собственного капитала, а *бездолговые* денежные потоки, которые также называют «свободными денежными потоками» (*«Free Cash Flows»* – они как бы свободны для изъятия из бизнеса независимо от того, кто – акционеры либо кредиторы – будут их изымать). Работу с этими денежными потоками на английском языке обозначают как *«Free Cash Flows Model»*).

Упомянутая модель свободных денежных потоков особенно интересна, если задаваться вопросом о том, какие денежные потоки независимо от источников его финансирования бизнес вообще и без ущерба для самого бизнеса способен породить. А уже в зависимости от условий финансирования данного бизнеса (это другой вопрос), будет решаться, кому – собственникам бизнеса либо его кредиторам – и какая часть этих денежных потоков станет доставаться.

В том, что касается *ставки дисконтирования*, адекватной разным типам рассчитываемых и дисконтируемых денежных потоков, в свою очередь, необходимо придерживаться следующих ясных установок.

Если денежные потоки, которые используются в плане-прогнозе денежных потоков предприятия, – это денежные потоки для собственного капитала, то дисконтировать их нужно по ставке, представляющей собой *стоимость собственного капитала* (*«Cost of Own Capital», COC*) предприятия (точнее – стоимость *использования* собственного капитала владельцев предприятия в данном предприятии, а не в сопоставимом по риску общедоступном, т. е. ликвидном, инвестиционном активе; по сути, это выгода, упускаемая от невложения средств в данный актив – так называемая «альтернативная стоимость», которую тогда логично выставить в качестве нормы дохода с инвестиций собственного капитала в рассматриваемое предприятие).

Именно для определения нормы дохода по вложениям в бизнес собственного капитала применяются такие методы, как метод аналогий, модель оценки капитальных активов, метод кумулятивного построения ставки дисконтирования, модель арбитражной теории ценообразования. Эту норму дохода (т. е. ставку дисконтирования денежных потоков для собственного капитала) обычно обозначают как R (безрисковая ставка) или i (рисковая ставка, содержащая в себе помимо ставки еще и тем либо иным образом структурированную премию за риск).

Если денежные потоки, которые используются в плане-прогнозе денежных потоков предприятия, представляют собой бездолговые (свободные) денежные потоки, то дисконтировать следует по ставке, равной *средневзвешенной стоимости капитала*, используемого в предприятии (*Weighted Average Cost of Capital, WACC*). По той причине, что при расчете указанного типа денежных потоков не учитываются будущие процентные платежи по возможной долгосрочной задолженности, эта ставка содержит в себе как норму дохода на собственный капитал, взвешенную на его долю, так и норму дохода на заемный капитал предприятия, также взвешенную на его долю.

Заметим, что если оценивается компания и если известна информация об условиях конкретных кредитных соглашений, уже заключенных в интересах развития бизнеса компании, то норма дохода на заемный капитал должна, естественно, основываться на стоимости кредита (кредитной ставке) именно для оцениваемой компании (по ее кредитным соглашениям). В случае же когда оценивается не конкретная компания, а ее бизнес (предприятие в узком смысле слова), вполне допустимо и разумно опираться на рыночную стоимость потребного для бизнеса долгосрочного кредита.

Рассмотренные альтернативные схемы и их взаимосвязь отражены на рис. 12.1.

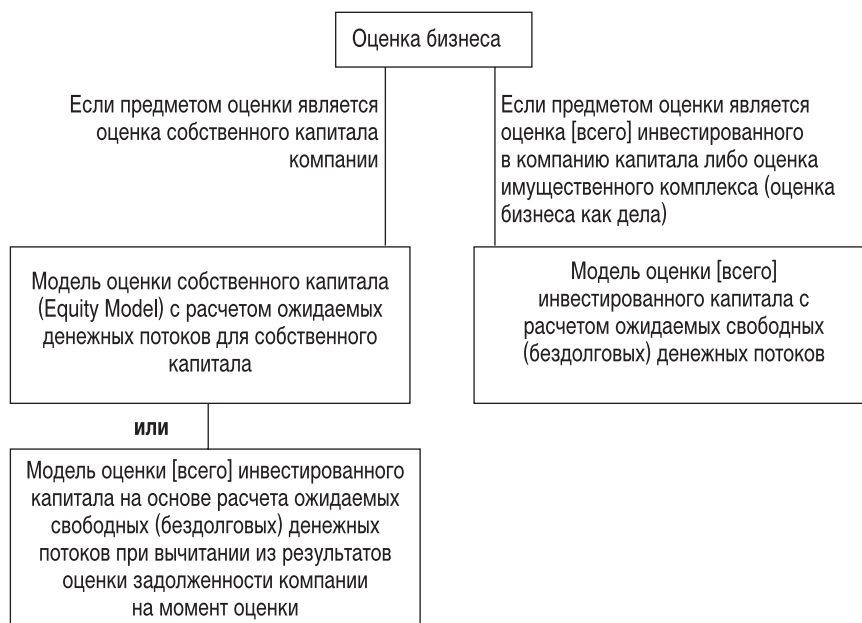


Рис. 12.1. Альтернативные схемы оценки бизнеса и их взаимосвязь

Даже если непосредственной целью оценки является оценка рыночной стоимости собственного капитала компании, для применяющего метод дисконтированных денежных потоков оценщика всегда возникает выбор между:

- прямой оценкой собственного капитала (*Equity Model*) и
- оценкой сначала всего инвестированного в компанию капитала (на основе оценки рыночной стоимости [всего] инвестированного в бизнес капитала, т. е. *Entity Model*) и лишь затем расчетом рыночной стоимости собственного капитала компании, который осуществляется путем вычитания из текущей стоимости (дисконтированных с использованием в качестве ставки дисконтирования величины *WACC*) свободных (бездолговых) денежных потоков величины задолженности компании на момент оценки.

На практике для осознающего свои действия (финансовую природу получаемых оценок) оценщика это означает своего рода «выбор из двух зол».

Одно «зло» в том, что если пытаться осуществить модель оценки собственного капитала и опираться на план-прогноз денежных потоков для собственного капитала, то оценщик неминуемо столкнется с проблемой огромных *неопределенностей при прогнозировании денежных потоков для собственного капитала в более или менее отдаленных по времени будущих периодах*. Причем в основном неопределенности возникнут в связи с прогнозированием стоимости привлечения в будущем заемного капитала и условий его обслуживания (графика погашения основной части долга). Никаких документированных источников информации для оценки оценщик иметь, как правило, не будет.

Кроме того, когда предметом оценки является рыночная стоимость собственного капитала многопродуктовой компании (компании с несколькими бизнесами), попытка на основе прогноза денежных потоков для собственного капитала оценить сначала остаточные текущие стоимости отдельных бизнесов компании (чтобы потом их суммировать) порождает проблему *распределения* по отдельным видам продукции компании платежей по обслуживанию ее долга. Эта проблема практически не поддается решению, если компания брала генеральные (не целевые, под развитие конкретных бизнесов) кредиты.

Именно для того, чтобы уйти от этого «зла», оценщик станет пытаться перейти от опоры на план-прогноз денежных потоков для собственного капитала к базированию, по крайней мере сначала, на прогноз свободных (бездолговых) денежных потоков (т. е. от модели оценки собственного капитала, *Equity Model*, к модели оценки [всего] инвестированного в бизнес капитала, *Entity Model*).

Другое же «зло» заключается в том, что при опоре на более простые для прогнозирования свободные (бездолговые) денежные потоки оценщик сталкивается с так называемой «*проблемой циркулятивности*» (проблемой «*замкнутого круга*») в том, что касается определения величины средневзвешенной стоимости капитала, которую тогда следует использовать в качестве ставки дисконтирования этих свободных (бездолговых) денежных потоков. Причем указанная проблема для дилетанта (в том числе для многих представителей новой волны получивших убогую подготовку так называемых «профессиональных [лицензированных] оценщиков») не является очевидной.

Суть названной проблемы в том, что *рыночную* стоимость инвестированного в предприятие капитала следовало бы определять на основе показателя WACC, в котором бы учитывались доли заемного и собственного капитала, определенные на основе долей этих составляющих капитала тоже в *рыночной* стоимости капитала предприятия. Иначе говоря, получается, что для оценки текущей стоимости ожидаемых с предприятия свободных денежных потоков нужно было бы в качестве ставки дисконтирования использовать величину, которая зависит от результата оценки.

Применительно к относительно молодым предприятиям решение проблемы находится так («роллинговая процедура»), что в ретроспективе рыночная стоимость их капитала рассчитывается сначала на момент окончания первого года их существования – по определенным на основе специальной оценки на момент учреждения этих предприятий долям собственного и заемного капитала. Затем рыночная стои-

мость капитала предприятия и долей в нем рыночной стоимости собственного и заемного капитала на момент окончания второго года существования компании устанавливаются на основе оценки рыночной стоимости собственного и всего инвестированного капитала, оцененных на момент окончания первого года жизни компании. Рыночная стоимость капитала предприятия и долей в нем рыночной стоимости собственного и заемного капитала на момент окончания третьего года существования компании устанавливаются на основе оценки рыночной стоимости собственного и всего инвестированного капитала, оцененных на момент окончания второго года жизни компании. И так далее – до настоящего момента в календарном времени.

Очевидно, что это слишком сложная и недоступная для сколь-либо «пожилых» компаний процедура.

Поэтому на практике при расчете показателя *WACC* используются доли собственного и заемного капитала не в рыночной стоимости всего инвестированного в предприятие капитала, а в балансовой.

Ясно, что это искажает результаты оценки. Однако *в условиях повышенной неопределенности в части прогнозирования отдаленных во времени денежных потоков для собственного капитала* (особенно будущих стоимости и изменения задолженности компании) сознающие обозначенную проблему выбора практики обычно сходятся на том, что меньшая ошибка в оценке бизнеса будет тогда, когда применяется не модель оценки собственного капитала (*Equity Model* – на основе прогноза денежных потоков для собственного капитала и дисконтирования их по ставке дисконтирования, равной стоимости собственного капитала), а модель оценки [всего] инвестированного в бизнес капитала (*Entity Model* – на основе прогноза свободных или бездолговых денежных потоков и дисконтирования их по ставке дисконтирования, равной средневзвешенной стоимости капитала).

При этом в расчете средневзвешенной стоимости капитала предприятия (*WACC*) в качестве стоимости собственного капитала (*COC*) в зависимости от используемого способа учета рисков бизнеса может браться величина как так называемой безрисковой ставки R (при применении метода сценариев и корректировке в сторону уменьшения ожидаемых свободных денежных потоков), так и рисковой ставки i (если риск бизнеса учитывается посредством добавления премии за риск к характеризующей стоимость собственного капитала безрисковой ставке R).

Кроме того, использование показателя *WACC* в качестве нормы дохода с рубля смешанного финансирования предприятия *в будущем* должно было бы предполагать расчет этого показателя также с учетом норм дохода на собственный капитал (стоимости собственного капитала i или R) и стоимости заемного капитала ($i_{кр}$) также *в будущем*. Однако определение указанных величин затруднительно.

Когда предметом оценки выступает оценка имущественного комплекса (бизнеса в узком смысле этого слова, «дела»), при определении величины *WACC* в принципе допустимо исходить из некоторого «оптимального» распределения используемого в бизнесе капитала на собственный и заемный – имея в виду, что справедливая рыночная стоимость бизнеса должна была бы устанавливаться применительно к условиям наилучшего (наиболее эффективного) ведения данного бизнеса. Это

может означать, что доли заемного и собственного капитала при расчете применяемого тогда показателя *WACC* будут соответствовать соотношению заемного и собственного капитала, равного 20% к 80% (в соответствии с часто цитируемым эмпирически выработанным для данной ситуации правилом «20 на 80»).

Если предметом оценки служит оценка собственного капитала компании, то обобщение достоинств и недостатков опоры на денежные потоки для собственного капитала по сравнению с базированием расчетов на прогнозе свободных (бездолговых) денежных потоков отражено в таблице на рис. 12.2.

Использование денежных потоков для собственного капитала		Использование свободных (бездолговых) денежных потоков	
Достоинства	Недостатки	Достоинства	Недостатки
Адекватность предмету оценки	Трудности при прогнозировании на отдаленную перспективу стоимости и изменения задолженности	Отсутствие необходимости в прогнозировании стоимости и изменения долга на отдаленную перспективу	Проблема циркулятивности (снимается при оценке имущественного комплекса, когда доля заемного капитала принимается на уровне «оптимальной» (20 %))
	Сложности в распределении величины задолженности и стоимости долга по разным бизнесам многопродуктовой компании	Отсутствие необходимости распределять задолженность и процентные платежи по разным бизнесам многопродуктовой компании	Трудности в прогнозировании стоимости собственного и заемного капитала в будущем

Рис. 12.2. Обобщение достоинств и недостатков опоры на денежные потоки для собственного капитала по сравнению с базированием расчетов на прогнозе свободных (бездолговых) денежных потоков

При использовании метода дисконтированных денежных потоков (*DCF*) рассматриваемые модели (*Equity Model* и *Entity Model*) могут сочетаться, если оцениваемый единственный бизнес компании является долгосрочным, а непосредственной целью оценки все же служит оценка рыночной стоимости собственного капитала компании.

В этом случае можно по-разному подойти к оценке текущей стоимости денежных потоков в прогнозном периоде (в рамках которого денежные потоки поддаются прогнозу по каждому будущему единичному периоду, т. е. году, кварталу или месяцу) и к оценке текущей стоимости денежных потоков в постпрогнозном периоде (величине «*Continuing Value*»). Иначе говоря, в рамках ближайшего по времени прогнозного периода опираться на прогнозируемые денежные потоки для собст-

венного капитала, а за его пределами перейти к более легкому прогнозу среднего ожидаемого свободного (бездолгового) денежного потока.

Такой «гибрид» – применительно, например, к случаю, когда остаточный срок бизнеса неопределенно длителен – будет предполагать использование следующей базовой формулы для оценки рыночной стоимости собственного капитала компании (Ц или СК*):

$$N_{\Sigma} = \text{ИК}^* = \sum_{t=1}^{n_{\text{Пр}}} \left(\frac{CF_t}{(1+i)^t} \right) + \frac{\left[\left(\frac{CF_t^{\text{Ж.Г.}*}}{WACC^*} \right) \cdot K_{t=n_{\text{Пр}}} \right]}{(1+i)^{n_{\text{Пр}}} + \text{ИБЖ.АНР}^*},$$

где CF_t – денежные потоки для собственного капитала, прогнозируемые по отдельным будущим годам (кварталам, месяцам) прогнозного периода $n_{\text{Пр}}$;

i – стоимость собственного капитала компании на момент оценки (ставка дисконтирования, рассчитанная для компании, например, согласно модели оценки капитальных активов);

$CF_t^{\text{б.д.}*}$ – средний ожидаемый в постпрогнозном периоде бездолговой (свободный) денежный поток;

$WACC^*$ – долгосрочная средняя величина средневзвешенной стоимости капитала в постпрогнозном периоде (в силу неопределенно длительного остаточного срока бизнеса может определяться в расчете на некие «оптимальные» доли заемного и собственного капитала, которыми обычно считаются 20% заемного капитала и 80% собственного капитала; при этом в качестве долгосрочной средней стоимости собственного капитала может браться рискованная ставка, рассчитанная на базе безрисковой ставки, которая определена как средневзвешенная доходность к погашению ликвидных долгосрочных государственных облигаций (для дисконтирования номинированных в долларах денежных потоков – российских евробондов) с наиболее длительными оставшимися до погашения сроками; в качестве долгосрочной средней стоимости заемного капитала допустимо использовать долгосрочный прогноз среднерыночной ставки по инвестиционным кредитам);

$K_{t=n_{\text{Пр}}}$ – ожидаемая на конец прогнозного периода непогашенная величина обязательств компании (ее вычитание из капитализированной величины свободных денежных потоков позволит оценить величину вклада в рыночную стоимость собственного капитала компании, который сделает на конец прогнозного периода капитализация среднего ожидаемого в постпрогнозном периоде свободного денежного потока);

ИБЖ.АНР^* – рыночная стоимость избыточных активов.

Применительно к этому же случаю (когда остаточный срок бизнеса неопределенно длителен), но если риски бизнеса учитываются путем корректировки ожидаемых денежных потоков по методу сценариев, приведенная формула примет вид:

$$N_{\Sigma} = \text{ИК}^* = \sum_{t=1}^{n_{\text{Пр}}} \left(\frac{CF_t^{\text{И.В.Лр}}}{(1+R)^t} \right) + \frac{\left[\left(\frac{CF_t^{\text{Ж.Г.И.В.Лр.}*}}{WACC^*} \right) \cdot K_{t=n_{\text{Пр}}} \right]}{(1+R)^{n_{\text{Пр}}} + \text{ИБЖ.АНР}^*},$$

где введение в обозначения денежных потоков правого верхнего индекса «кор» означает, что эти денежные потоки являются результатом применения метода сценариев (рассчитаны с учетом оптимистического, пессимистического и наиболее вероятного сценариев бизнес-плана);

R – безрисковая ставка на момент оценки;
 величина $WACC^*$ здесь рассчитана с использованием в качестве стоимости собственного капитала непосредственно средневзвешенной доходности к погашению ликвидных долгосрочных государственных облигаций (для дисконтирования номинированных в долларах денежных потоков – российских евробондов) с наиболее длительными оставшимися до погашения сроками.

Заметим, что и в рассматриваемой ситуации, и вообще при расчете текущей стоимости денежных потоков для собственного капитала в прогнозном периоде при применении метода сценариев гораздо более корректно использовать переменную ставку дисконтирования R_t , представляющую собой средневзвешенную доходность к погашению ликвидных национальных долгосрочных государственных облигаций (например, российских евробондов) со сроком до погашения, равным сроку t , после истечения которого с оцениваемого бизнеса можно получить денежный поток CF_t . Ведь текущим эквивалентом дохода с бизнеса через t периодов должен быть доход, который можно было бы получить при альтернативном вложении средств тоже на t периодов.

Иначе говоря, вместо величин $(CF_t^{\text{кор}}/(1+R)^t)$ в последней формуле нужно было бы использовать величины $(CF_t^{\text{кор}}/(1+R_t)^t)$ – имея в виду, что определенные выше показатели R_t обычно регулярно рассчитываются и публикуются в специализированных аналитических базах данных.¹ При этом для перевода на момент оценки текущей стоимости свободных денежных потоков в пост-прогнозный период, уменьшенной на ожидаемую на конец прогнозного периода непогашенную задолженность компании, надо было бы использовать ставку R , адекватную для срока безрискового инвестирования средств на срок, равный длительности прогнозного периода (т. е. ставку $R_{t=n_{\text{Пр}}}$).

Еще один существенный момент при оценке многопродуктовых компаний в рамках модели оценки [всего] инвестированного в них капитала (либо при оценке позволяющего выпускать и продавать разные виды продукции имущественного комплекса) заключается в том, как распределять по свободным (бездолговым) денежным потокам, индуцируемым разными бизнесами, связанные с платежами постоянные издержки C_f всей компании (связанные с эксплуатацией всего многопродуктового имущественного комплекса).

¹ Для оценки бизнеса в России использование переменных ставок дисконтирования R_t особенно актуально, так как они учитывают не установившееся пока восприятие инвесторов странового риска капиталовложений в России. Это проявляется в том, что средневзвешенные (на объемы выпусков соответствующих облигаций) доходности к погашению российских евробондов со сроками до погашения, в среднем равными одному и двум годам, существенно меньше чем по выпускам российских евробондов со сроками до погашения, в среднем равными больше двух лет. Такую же зависимость можно было бы получить в результате применения формулы Фишера, когда нужно было бы учитывать прогноз уменьшающейся в России в будущем инфляции (S_t): $R_t = r + S_t + rS_b$, где r – долгосрочная среднемировая (для глобализируемой экономики) безрисковая ставка, в реальном выражении равная 0,01 – 0,015.

Решение этой проблемы может быть найдено достаточно просто. А именно: эти постоянные издержки (постоянные платежи) вообще не нужно распределять. Их следует вывести из состава рассчитываемых по отдельным бизнесам свободных денежных потоков и затем просто капитализировать как постоянный (по определению не зависящий от объема выпуска и продаж продукции – здесь к тому же и любой) отток денежных средств, вычитая результат капитализации ($C_f/WACC$ – для случая простой прямой капитализации) из текущей стоимости ожидаемых свободных денежных потоков.

Этот прием будет использоваться в рассматриваемой далее упрощенной модели оценки бизнеса на основе чистых операционных денежных потоков.

§ 2. Упрощенная схема оценки при использовании прогноза чистых операционных денежных потоков и отдельном учете связанных с платежами постоянных издержек

Чистые операционные денежные потоки (*Net Operating Cash Flows*) – это денежные потоки, при прогнозе которых в составе элементов притока и оттока денежных средств учитываются только ожидаемые поступления и платежи, связанные с текущей операционной деятельностью компании (включая все налоговые платежи) – без учета амортизационных отчислений, не представляющих собой оттока денежных средств, инвестиций в основной и оборотный (в прирост собственных оборотных средств) капитал компании, а также процентных платежей по ее долгосрочной задолженности и изменения этой задолженности.

Из охарактеризованного таким образом показателя в целях дальнейшего анализа могут быть далее выделены чистые операционные денежные потоки, рассчитываемые с учетом только тех элементов текущего оттока средств, которые связаны с *прямыми*, а не косвенными текущими затратами (*с переменными*, а не постоянными издержками).

При этом в рассматриваемой упрощенной схеме оценки допускается даже вместо чистых операционных денежных потоков использовать зависящий от системы учета предприятия так называемый *чистый операционный доход за минусом приходящихся на него суммарных налоговых платежей* (*Net Operating Profit less Adjusted Tax*). Правда, тогда должно быть предъявлено требование о неизменности в будущем применяемой на предприятии системы бухгалтерского учета.

Приходящиеся на чистый операционный доход либо на чистый операционный денежный поток суммарные налоговые платежи («адаптированный налог») могут быть рассчитаны как произведение их ожидаемых величин на коэффициент (коэффициент налогового бремени), соотносящий имевшие место в среднем в прошлом суммарные налоговые платежи и чистый операционный доход или чистый операционный денежный поток. Иначе говоря:

$$\text{Adjusted Tax} = (\text{«Ожидаемый чистый операционный денежный поток либо чистый операционный доход»}) \times (\text{«Средние суммарные налоговые платежи в прошлом»} / \text{«Средний чистый операционный поток либо чистый операционный доход в прошлом»})$$

Строго говоря, рассчитывать указанный показатель при экстраполяции на будущее отношения суммарного налогового бремени к чистому операционному денежному потоку в прошлом можно при двух условиях:

- 1) или как в прошлом, так и в будущем остаются неизменными состав налогов и правила налогообложения,
- 2) или (что для отечественных условий реальнее) предприятие в структуре своих постоянных издержек все время выделяет средства на оплату услуг налоговых консультантов, следование рекомендациям которых должно позволить предприятию даже при несоблюдении первого условия все равно удерживать свое суммарное налоговое бремя на в среднем неизменном уровне.

Величина «адаптированного налога» может быть использована при прогнозировании и других типов денежных потоков (тех, которые применяются в моделях оценки собственного и [всего] инвестированного капитала – т. е. денежных потоков для собственного капитала и свободных денежных потоков). В этих случаях не нужно будет по отдельности прогнозировать налог на прибыль, налог на имущество и пр. Однако при исчислении ожидаемых денежных потоков для собственного капитала и свободных (бездолговых) денежных потоков «адаптированный налог» рассчитывается на основе коэффициента налогового бремени, отражающего отношение суммарных налоговых платежей к выручке либо к операционной прибыли (что хуже, так как здесь способна сказаться специфичность балансово-учетной политики предприятия).

Связанные с платежами постоянные издержки («платежные расходы») – это те элементы операционных расходов, которые: (1) не зависят от объема выпуска и продаж продукции, а также (2) могут квалифицироваться как платежи (включая постоянные налоговые и социальные платежи).

Базируясь на этих двух показателях, можно сначала оценивать как таковой *уже отлаженный бизнес* (отлаженное «дело»), не принимая во внимание инвестиции в основной и оборотный капитал, которые потребуются для поддержания и/или налаживания бизнеса, а также источники финансирования этих инвестиций.

Имея в виду упомянутый здесь предмет оценки, можно задаться вопросом о том, что же имеется в виду, когда всю рассматривавшуюся выше оценочную деятельность именуют «оценкой бизнеса». Эту оценку следовало бы вообще разбивать на оценку:

- отлаженного бизнеса;
 - бизнеса с учетом необходимого инвестирования в его поддержание и развитие;
 - инвестированного в бизнес капитала;
 - собственного капитала компании, ведущей определенный бизнес.
-

Затем же можно указанные моменты учесть дополнительно – переходя последовательно к оценке имущественного комплекса (всего инвестированного в бизнес капитала) и к оценке собственного капитала компании, занимающегося оцененным бизнесом.

Схема оценки, таким образом, разбивается на *три этапа*, а упрощение оценки состоит в том, что фактор времени в схеме учитывается только в части будущих текущих (операционных) поступлений и платежей.

Упомянутые этапы таковы:

на *первом* этапе может быть рассчитана рыночная стоимость *отлаженного бизнеса* (при этом оценка делается вполне корректно и без значимых упрощений, если в ней основываются на чистых операционных денежных потоках, а не на чистом операционном доходе за минусом суммарных налоговых платежей);

на *втором* этапе может быть упрощенно оценена рыночная стоимость *имущественного комплекса*, обеспечивающего бизнес (с учетом потребных инвестиций в основной и оборотный капитал);

на *третьем* этапе упрощенно может быть оценена рыночная стоимость собственного капитала компании, на данный момент владеющей указанным имущественным комплексом.

Все приведенные три этапа для *однопродуктового* предприятия в обобщенном виде отражены схемами, которые показаны на рис. 12.3, 12.4 и 12.5.

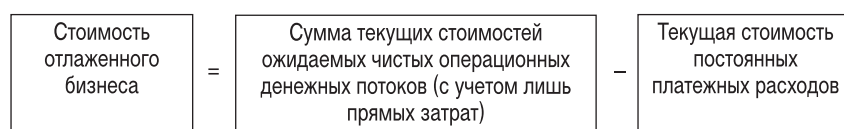


Рис. 12.3. Этап первый: оценка рыночной стоимости отлаженного бизнеса

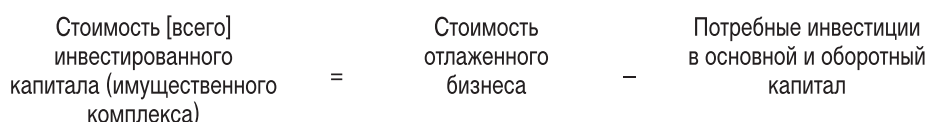


Рис. 12.4. Этап второй: оценка рыночной стоимости имущественного комплекса

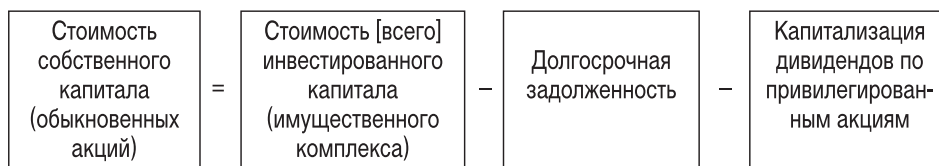


Рис. 12.5. Этап третий: оценка стоимости собственного капитала компании

Заметим, что третий этап оценки на данной схеме подразумевает оценку только той части собственного капитала компании, которая приходится на владельцев ее обыкновенных акций. Если же у оцениваемой компании есть не только обыкновенные, но и привилегированные акции, то гарантированные в долгосрочном плане дивиденды по последним, естественно, уменьшают ценность компании для владельцев обыкновенных акций и, следовательно, их капитализированная величина должна быть вычтена из результата оценки общего собственного капитала компании.

Применительно к *многопродуктовому* предприятию все отраженное в предыдущих схемах можно было бы свести в одну комплексную схему (рис. 12.6), в которой на первом этапе оценки суммируются капитализации (возможно, в расчете на различные остаточные сроки соответствующих бизнесов) средних ожидаемых чистых

$$\begin{array}{ccccccc}
 \boxed{\begin{array}{c} \text{Стоимость} \\ \text{собственного} \\ \text{капитала} \end{array}} & = & \boxed{\begin{array}{c} \text{Сумма капитализаций чистых} \\ \text{операционных денежных потоков} \\ \text{по прямым затратам, связанным} \\ \text{с выпуском разных продуктов} \end{array}} & - & \boxed{\begin{array}{c} \text{Капитализация} \\ \text{постоянных} \\ \text{платежных} \\ \text{расходов} \end{array}} & - & \\
 & & & & & & \\
 - & \boxed{\begin{array}{c} \text{Текущая стоимость} \\ \text{необходимых будущих} \\ \text{инвестиций в основной} \\ \text{и оборотный капитал} \end{array}} & - & \boxed{\begin{array}{c} \text{Долгосрочная} \\ \text{задолженность} \end{array}} & - & \boxed{\begin{array}{c} \text{Капитализация} \\ \text{дивидендов по} \\ \text{привилегированным} \\ \text{акциям} \end{array}} &
 \end{array}$$

- для расчета содержащихся в схеме капитализаций должны использоваться модели (прямой капитализации при неопределенно длительном сроке получения чистых доходов, модели Инвуда, Хоскальда либо текущие стоимости обычных аннуитетов по рискованной или безрискованной ставкам), которые наиболее адекватны задаваемым предпосылкам в части остаточного срока того или иного бизнеса (выпуска и продаж того или иного продукта) компании.

Важным достоинством схемы оценки, отображенной на рис. 12.6, является то, что она позволяет избежать решения непростой (а зачастую просто неподдающейся решению) проблемы разнесения постоянных издержек компании в целом на отдельные виды ее продукции (по отдельным бизнесам) при прогнозировании по ним денежных потоков.

Не следует смешивать данную проблему с чисто бухгалтерским – а, значит, всегда условным распределением по отдельным видам продукции неких накладных расходов (например, пропорционально каким-то элементам прямых затрат – типа затрат на заработную плату основного производственного персонала).

В приведенной схеме такая задача становится избыточной, которую и не стоит решать.

§ 3. Оценка инвестированного капитала на основе модели «экономической прибыли» (Economic Profit Model)

Хотя модель «экономической прибыли» (*Economic Profit Model*) и опирается не столько на прогноз денежных потоков, сколько на прогноз зависящих от системы учета предприятия прибылей (система учета оцениваемого предприятия тогда не должна меняться), она отличается тем, что в ней *совмещаются* два базовых подхода к оценке бизнеса – доходный и имущественный (затратный).

Основная идея этой модели исходит из того, что рынок (участники рынка) может (могут) все-таки оценивать бизнесы *одновременно* принимая во внимание и потенциал будущих чистых доходов с бизнеса (первое), и ценность используемого в бизнесе имущества (второе), в то время как взятые по отдельности доходный и имущественный (затратный) подходы, как это до сих пор предполагалось, базируются *только* либо на первом, либо на втором.

Иначе говоря, логически рассуждая, доходный и имущественный (затратный) подходы взаимно исключают друг друга, так как действительно невозможно получать будущие доходы с бизнеса, продав нужное для него имущество – и наоборот. Однако итоговые оценки реального рынка часто бывают в каком-то смысле нелогичными – может быть, потому, что оказываются результатом действий и мнений *разных* участников рынка, каждый из которых смотрит на ценность предприятия исходя из *своей* логики (в данном случае – логики либо доходного либо имущественного или затратного подходов).

Принципиальная формула модели «экономической прибыли» довольно проста и выглядит следующим образом:

$$K^* = \sum AНР^* + ТВН_ушая \text{ жРЛиОЛжРь ЛКиГаВОЯі эНЛНЛОичВжНьиі ПриЖЯєВШ}$$

где $\sum AНР^*$ – общая рыночная стоимость всех используемых в бизнесе активов, представляющая собой сумму их оценочных рыночных стоимостей (что предполагает предварительное применение в оценке имущественного или затратного подхода к оценке; это хорошо соответствует требованиям российского национального стандарта по оценке стоимости, который заставляет оценщиков параллельно применять все подходы к оценке).

Самым интересным в рассматриваемой модели является вопрос о том, что такое и как могут рассчитываться ожидаемые «экономические прибыли».

Обычно для этого предлагается два основных метода.

Первый метод основан на выявлении той величины связанных с платежами ожидаемых прибылей (или, что точнее, чистых операционных денежных потоков), которая будет превышать минимально необходимую отдачу с рыночной стоимости активов предприятия.

Размер указанного превышения и называется тогда «экономической прибылью».

В свою очередь, упомянутая минимально необходимая отдача определяется средневзвешенной стоимостью капитала, вложенного в каждый рубль рыночной стоимости имущества предприятия.

Если так понимать «экономическую прибыль», то справедливыми оказываются две приводимые ниже альтернативные формулы:

$$\begin{aligned} \text{ёКиГаВОая эНЛНЛОичВжНьяя ПриЖЯєь} = \text{ЧижРЯШ ЛПВрациЛННЯШ ГВНВКНЯШ ПЛРЛНЬ} - \\ - (\sum AНР^*) \times WACC \end{aligned}$$

или

$$\text{ёКиГаВОая эНЛНЛОичВжНьяя ПриЖЯєь} = NOPLAT - (\sum AНР^*) \times WACC$$

где $NOPLAT$ – чистый операционный доход за минусом суммы приходящихся на него налоговых платежей (*Net Operating Profit less Adjusted Tax*).

По поводу этих двух формул также следует иметь в виду, что используемые в них:

- показатели чистого операционного денежного потока либо чистого операционного дохода за минусом суммы приходящихся на него налоговых платежей являются средними ожидаемыми в будущем;
- средневзвешенная стоимость капитала ($WACC$) также должна относиться к будущему, а, следовательно, должна рассчитываться исходя из ожидаемых в будущем стоимости собственного капитала (COC или, в ранее использовавшихся обозначениях i либо R – в зависимости от того, какой способ учета рисков бизнеса использован в расчете), стоимости заемного капитала (представленной ожидаемой будущей рыночной кредитной ставкой $i_{кр}$, скорректированной на ожидаемую, лучше всего неизменную, ставку налога на прибыль h), –

см. формулы для расчета $WACC$) и неких «оптимальных» долей заемного и собственного капитала в бизнесе (которые на практике чаще всего принимаются на уровне соотношения «20 на 80»).

Что же касается текущей стоимости ожидаемых «экономических прибылей», то ее обычно рассчитывают как капитализацию (прямую либо по моделям Инвуда, Хоскальда либо по заменяющим их моделям обычного текущего аннуитета – в зависимости от остаточного срока бизнеса и того, учтен ли в базовой безрисковой ставке возврат капитала, см. главу 11) средних ожидаемых чистых операционных денежных потоков (или среднего ожидаемого показателя $NOPLAT$), уменьшенных на величину $(\sum A\bar{H}P^*) \times WACC$ минимально необходимой отдачи со средств, вложенных в активы предприятия, чья сегодняшняя рыночная стоимость равна $\sum A\bar{H}P^*$.

Второй метод расчета «экономических прибылей» в большей мере акцентирует показатели качественно проработанного бизнес-плана предприятия, который по результатам его выполнения и с учетом изменения конъюнктуры должен постоянно корректироваться.

Он базируется на оценке рыночной стоимости инвестированного в уже отлаженный бизнес капитала, которая получена с использованием *первого* метода, с принятием во внимание того, насколько рентабельность *будущих* (согласно бизнес-плану) инвестиций в основной и оборотный капитал бизнеса ($ROIC_{б\text{уд}}$) превысит *будущую* средневзвешенную стоимость используемого для этих инвестиций капитала ($WACC_{б\text{уд}}$).

«Экономическая прибыль» тогда как раз и составит разницу между отдачей со всего, по его рыночной оценке, инвестированного на данный момент в бизнес капитала K^* (оцененного по одной из приведенных выше формул), которая ожидается, судя по бизнес-плану предприятия, а также по предусмотренной в нем рентабельности *новых* инвестиций в основной и оборотный капитал, и средневзвешенной стоимостью капитала, который будет инвестироваться.

Другими словами, ожидаемая [годовая] «экономическая прибыль» тогда может быть выражена как:

$$\text{Ожидаемая экономическая прибыль} = I^* \times (\text{Ожид. средн. } ROIC \text{ с новых инвестиций в основной и оборотный капитал} - WACC_{б\text{уд}}),$$

где I^* – необходимая и планируемая для поддержания и развития бизнеса величина будущих новых инвестиций в основной и оборотный капитал предприятия; подчеркнем, что: (1) средняя величина $ROIC$ с новых инвестиций определяется только в пределах горизонта надежного прогнозирования прибылей в бизнес-плане (что занижает эту величину); (2) здесь имеется в виду средневзвешенная стоимость только того капитала, который привлекается для финансирования будущих инвестиций I^* ; очевидно, что подчеркнутые условия сужают возможности применения данной интерпретации ожидаемых экономических прибылей.

Все, что связано со способами капитализации этой ожидаемой «экономической прибыли», характеризуется теми же моментами, которые освещались выше в связи с первым методом оценки «экономических прибылей».

Очевидно, что второй из рассмотренных методов основывается на применении первого и является более «продвинутым». Однако, с точки зрения своей содержательности, он скорее должен был бы характеризоваться как производный от первого метода и менее надежный

Отметим также, что наиболее перспективно сочетание обоих рассмотренных методов – такое, что:

- сначала (первый метод) должна определяться величина рыночной стоимости K^* инвестированного капитала по первому методу расчета «экономических прибылей» (без учета рентабельности будущих новых инвестиций в основной и оборотный капитал), а затем
- (второй метод) с учетом бизнес-плана предприятия и прогноза рентабельности будущих новых инвестиций в основной и оборотный капитал должна рассчитываться уточненная (увеличенная) величина рыночной стоимости K^{**} инвестированного капитала, которая базируется как на величине K^* , так и на величине I^* .

Если же переходить к оценке собственного капитала ($СК^*$) конкретной компании, которая ведет оцениваемый бизнес, то эта оценка, очевидно, будет подразумевать вычитание из получаемой первым либо вторым из рассматривавшихся методов оценки [всего] инвестированного в бизнес капитала обязательств или заемного капитала (ЗК) рассматриваемой конкретной компании.

То есть:

$$СК^* = K^* - ЗК \text{ (первый метод) или } СК^* = K^{**} - ЗК \text{ (второй метод).}$$

В целом, модель «экономической прибыли», таким образом, предполагает более широкий, чем это характерно для отдельно взятых доходного и имущественного (затратного) подходов к оценке бизнеса, взгляд на оценку бизнеса и может быть рекомендована как способ некоего синергетического анализа в оценке – даже при всех допускаемых в этой модели упрощениях.

Отметим также, что само *совмещение* в общепризнанной модели «экономической прибыли» имущественного (затратного) и доходного подходов к оценке бизнеса делает несколько проблематичным (если не сказать более сильно) идею заставлять оценщиков бизнеса по отдельности оценивать бизнес (компанию) в рамках разных подходов к оценке стоимости и, тем более, присваивать результатам этих оценок разные коэффициенты доверия.

Такие коэффициенты (которые, с точностью до сотых долей единицы, нужно – в сущности произвольно – определять в интервале от нуля до единицы) вообще дискредитируют всю оценочную деятельность, если с их помощью можно в необходимую заказчику оценки сторону «корректировать» итоговый результат оценки, понимаемый как средневзвешенную (с использованием таких коэффициентов) величину.

§ 4. Еще раз об имущественном (затратном) подходе

Кажущийся многим оценщикам простым в понимании имущественный (затратный) подход к оценке бизнеса на самом деле таит в себе многие «подводные камни».

Не случайно в современной западной литературе по оценке бизнеса этот подход вообще практически более не рассматривается как способ оценки бизнеса.

Косвенным признаком проблематичности данного подхода служит уже само его двойное название.

В самом деле, можно задать вопрос: почему рассматриваемый подход часто называют затратным? (Кстати, это официальное его наименование согласно действующему российскому стандарту, который определяет основные понятия и термины оценочной деятельности.)

Дело в том, что при оценке имущества компании по целому ряду активов (таких, как недвижимость, машины и оборудование, объекты инфраструктуры и пр.) методология рассматриваемого подхода допускает оценку их рыночной стоимости по *восстановительной стоимости* имущества.

Финансовая природа понятия восстановительной стоимости такова, что эта стоимость должна быть эквивалентной *той сумме затрат, в которую любому потенциальному покупателю соответствующего имущества на момент оценки обошлось бы воссоздание такого же имущества (с той же мерой износа) собственными силами или – с привлечением сторонних подрядчиков – за свой счет*. При этом предполагается, что потенциальный покупатель не заплатит за рассматриваемое имущество больше указанных потенциальных затрат по его воссозданию («восстановлению»).

«Восстановление», «восстановительная стоимость», как и многие другие вошедшие в обиход в русском языке термины оценочной деятельности, вообще не являются самыми удачными, что в большой мере лежит на совести торопившихся переводчиков западной литературы.

Описанное понимание восстановительной стоимости объясняет, почему вместо термина «имущественный» зачастую применяют термин «затратный». Последний, как мы видим, используется вовсе не потому, что рыночную стоимость определяют как стоимость, которая, мол, должна возместить продавцу имущества его фактические прошлые затраты на создание или приобретение имущества.

В принципе, корректное понимание финансовой природы восстановительной стоимости *может* соответствовать оценке стоимости имущества как вероятной выручки от его продажи, потому что оно позволяет определять максимально допустимую для покупателя цену, которую он был бы готов уплатить за имущество. Доходный подход тоже ориентируется на такую цену – с той разницей, что в доходном подходе предполагается, что покупатель не уплатит за имущество больше той суммы доходов, что получит от его коммерческого использования в будущем сам.

Однако все дело в том, что по многим активам при расчете их восстановительной стоимости на практике утеривается ее методологически корректное содержание. Прекращает сколь-либо явственно просматриваться логика оценки затрат, для покупателя действительно *альтернативных* уплате цены за данное имущество.

Если же эта логика отсутствует, то рассчитываемая восстановительная стоимость утрачивает свойство служить оценкой рыночной стоимости как потенциальной (пусть и максимально возможной) цены и выручки при продаже актива. Стано-

вится непонятным, что же тогда рассчитывается и какое отношение результат расчета будет иметь к оценке рыночной стоимости.

В самом деле, возьмем для примера оценку *оборудования* (тип активов, характерный для производственных предприятий).

Строгая (без утери финансового содержания оценки) реализация принципа оценки восстановительной стоимости предполагала бы оценку того, во сколько обошлось бы потенциальному покупателю этого имеющего определенный физический, технологический и функциональный износ оборудования изготовление такого же – с теми же мерами перечисленных выше видов износа – оборудования, если бы потенциальный его покупатель задался целью это сделать (хотя бы профинансировать).

Сколько-нибудь детальный анализ тогда заставлял бы, как минимум, оценить сумму альтернативных затрат потенциального покупателя на:

- приобретение *всех* подержанных (с такой же мерой всех видов износа) комплектующих изделий (компонентов), необходимых для сборки этого оборудования, и
- оплату работ по сборке оборудования из изношенных компонентов (комплектующих изделий).

Однако это чаще всего невозможно, так как по *всем* подержанным комплектующим изделиям (компонентам), необходимым для сборки этого оборудования, соответствующего реально существующего рынка просто нет, что не позволит оценить потребные для приобретения затраты.

Если оцениваемое оборудование достаточно старое, то чаще всего отсутствует и рынок услуг по производству (по индивидуальному заказу) даже физически не изношенных вновь производимых компонентов (запасных частей) для давно снятого с производства оборудования.

Отмеченное тем более характерно, чем более специальным (специфическим) активом является оцениваемое оборудование.

Использование – для преодоления указанных сложностей – любых по своей конфигурации сложных формул *принципиально* не способно сохранить финансовую природу корректно определяемой восстановительной стоимости рассматриваемого оборудования.

Такая же ситуация складывается и при оценке специальной (не универсальной по своему применению) недвижимости.

Если же говорить о восстановительной стоимости объектов инфраструктуры (типа дорог, линий связи – включая объекты социальной инфраструктуры, социальные активы или, согласно традиционно принятым у нас терминам, «соцкультбыт»), экономическая значимость таких объектов вообще *исключительно* заключается в том, чтобы быть *вспомогательными* для того или иного вида бизнеса активами. Оценка их рыночной стоимости по принципу оценки их восстановительной стоимости, следовательно, несостоятельна по причине несоответствия предназначения данного вида имущества.

Применительно к финансовым активам (например, к акциям) понятие восстановительной стоимости, очевидно, теряет свой смысл окончательно.

В итоге, можно было бы предложить простую схему того, как следовало бы рассматривать и применять этот имущественный (затратный) подход к оценке бизнеса (рис. 12.7).

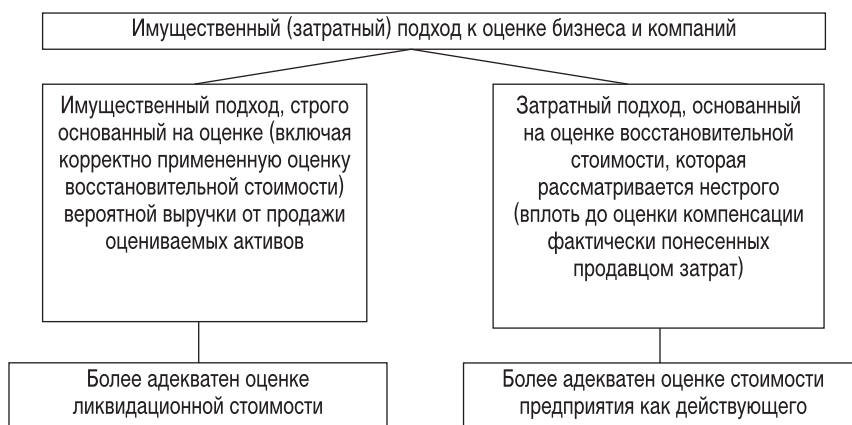


Рис. 12.7. Внутренняя логическая структура имущественного (затратного) подхода к оценке бизнеса

Из приведенной на рис. 12.7 схемы видно, что имущественный (затратный) подход к оценке бизнеса в действительности распадается на два достаточно принципиально различных и самостоятельных подхода – собственно имущественный и собственно затратный. И каждый из них имеет собственную сферу применения.

При этом сфера применения затратного подхода сужается, так как нестрогое применение принципа оценки восстановительной стоимости имущества не вызывает доверия у рационально мыслящих заказчиков оценки.

Глава 13

Некоторые важнейшие проблемные аспекты в оценке бизнеса¹

В настоящей главе поднимаются лишь четыре кажущиеся нам наиболее дискуссионными из значительного числа проблем или недоговоренностей, накопившихся – и не только в нашей стране – в среде специалистов по инвестиционному анализу и оценке бизнеса². Естественно, автор не претендует на роль некоего арбитра. Он всего лишь хочет предложить некоторые варианты развязки тех разночтений, которые порой создают впечатление о наличии почти не сочетаемых друг с другом подходов.

На обсуждение выносятся некоторые соображения автора по поводу:

- так называемой безрисковой ставки и ее финансовой природы; соответствующие выводы при этом могут оказаться полезными практически для всех видов инвестиционных расчетов и оценок всех видов собственности;
- определения учитывающих инвестиционные риски показателей стоимости собственного капитала (Cost of Own Capital), используемых в наиболее общепринятых моделях выставления минимально требуемой доходности рискованных инвестиций; выводы в части этих соображений могут способствовать более правильному необходимому сегментированию фондовых рынков, информация с которых используется для более или менее корректного выставления учитывающей инвестиционные риски ставки дисконтирования денежных потоков для собственного капитала (Cash Flows to Equity-Holders) и показателя средневзвешенной стоимости капитала (Weighted Average Cost of Capital), включающего в себя учитывающую риски стоимость собственного капитала;
- учета в инвестиционных расчетах и оценках бизнесов (не при оценке их «справедливой рыночной стоимости», а применительно к оценкам в рам-

¹ В силу того что в данной главе затрагиваются действительно проблемные и методологически сложные вопросы оценки, автор – в отличие от предыдущих глав с более стандартным материалом – счел необходимым далее приводить в конкретных местах сноски на мнения конкретных авторов.

² Менее принципиальные проблемные вопросы здесь не поднимаются. Например, не обсуждается, почему у одних авторов суммирование текущих стоимостей ожидаемых денежных потоков начинается с единицы, а у других – с нуля (очевидно, одни авторы определяют стоимость на конец текущего периода, а другие – на текущий календарный момент; в последнем случае, конечно, нельзя забывать об «остатке» денежного потока в текущем периоде, т. е. о притоках и оттоках денежных средств, которые еще будут иметь место до наступления, например, 31 декабря текущего года).

ках стандарта так называемой инвестиционной стоимости) субъективного отношения к рискам большинства не склонных к рискам (консервативных) инвесторов; такой учет может позволить сделать результаты инвестиционных расчетов и оценки бизнесов такими, чтобы они вызвали большее доверие со стороны указанного большинства инвесторов;

- возможностей корректного использования свободных («бездолговых») денежных потоков в оценках бизнеса и инвестиционных проектов.

В области оценки бизнеса, в частности, это может оказаться полезным и для затормозившейся из-за разночтений между различными школами оценки выработки национальных методологических (и даже методических) национальных стандартов по данной оценке, что, очевидно, имеет еще большее практическое народнохозяйственное значение.

§ 1. Финансовая природа безрисковой ставки и рекомендации по ее применению для расчета инвестиционной и обоснованной («справедливой») рыночной стоимости бизнеса

Оценка бизнеса и вообще любых объектов собственности является – уже в силу проблем, связанных с неполной определенностью предмета оценки (то ли это проекты, под которые уже найдены инвесторы, то ли это проекты без найденных инвесторов; то ли это полностью и надлежащим образом оформленные с точки зрения прав собственности объекты собственности, то ли это потенциальные не полностью оформленные объекты собственности) – настолько тонким вопросом, что приходится учитывать самые разные мыслимые подходы даже, казалось бы, к теоретически ясным и практически отработанным базовым моментам.

Одним из таких моментов оказывается определение безрисковой ставки (R), т. е. минимально требуемой среднегодовой доходности (прибыльности) безрисковых капиталовложений.

При более пристальном методологическом анализе определение безрисковой ставки может происходить в рамках **двух существенно отличающихся друг от друга парадигм**, которые по сути являются альтернативными для оценки бизнеса и любых иных объектов собственности в рамках стандарта инвестиционной стоимости (и даже, возможно, в рамках стандарта обоснованной или «справедливой» рыночной стоимости).

Первая парадигма определения безрисковой ставки (парадигма 1)

Как известно, **классическое** понимание финансовой природы этой ставки (в духе основоположников теории инвестирования и финансирования¹) заклю-

¹ См., напр.: Шарп У. Ф., Александер Г. Дж., Бейли Дж. В. Инвестиции: пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1998. С. 277–289.

чается в том, что под этой ставкой понимают, по сути, **альтернативную стоимость** любой инвестиции без учета ее рисков. Иначе говоря – *тот доход с рубля (доллара, евро), который можно было бы получать, вложив инвестор свои средства не в оцениваемый объект, а в некий реально существующий «безрисковый» инвестиционный актив* (Cost of Own Capital без учета рисков).

В качестве такового обычно рассматривают долгосрочные государственные облигации, так как согласно бюджетным кодексам стран с рыночной экономикой обычно обслуживание этих облигаций выступает первоочередной статьей расходов государственного бюджета, на которую, как можно предположить, собираемых налогов точно хватит. Соответственно безрисковой ставкой R тогда служит **доходность к погашению**¹ указанных облигаций (точнее говоря, средневзвешенная доходность к погашению их разных выпусков, имеющих разные сроки до погашения; еще точнее говоря – средневзвешенная доходность к погашению тех выпусков долгосрочных государственных облигаций, по которым до погашения остается срок, сопоставимый со сроком до получения ожидаемого будущего дохода с объекта оценки)².

Применительно к России безрисковой нормой дохода (безрисковой ставкой) в зависимости от того, в какой валюте этот доход (денежный поток) будет получаться – или в какой валюте его естественнее всего выражать (например: для предприятий – преимущественных импортеров либо экспортеров – в долларах или евро; для предприятий, работающих на внутренних рынках закупок и продаж, – в рублях) – в настоящее время должны выступать соответственно:

- доходность к погашению выпущенных Минфином РФ ликвидных российских евробондов, номинированных и обслуживаемых в долларах или евро;
- доходность к погашению выпущенных Минфином РФ ликвидных облигаций Сберегательного федерального займа РФ, номинированных и обслуживаемых в рублях.

Последнее обстоятельство является новым для современной России, так как ранее облигации Сберегательного федерального займа (ОФЗ) РФ не были ликвидными. Таким образом, ранее приходилось выводить безрисковую ставку по рублевым доходам и вложениям из доходности к погашению выпущенных Минфином РФ ликвидных российских евробондов («федеральных евробондов»), индексируя ее на ожидаемое среднее за период до получения дисконтируемого дохода (денежного потока) изменение курса рубля по отношению к доллару или евро. Это влекло за собой дополнительные трудности, связанные с отысканием соответствующей надежной информации.

Теперь отпадает и необходимость (исчезает возможность, допустимость) в крайнем случае определять величину безрисковой ставки для дисконтирования ожидаемых рублевых доходов (денежных потоков) на уровне ставки рефинансирования Центрального банка РФ.

¹ Доходность к погашению – в отличие от текущей доходности облигаций – учитывает возврат капитала в виде погашения номинальной стоимости облигации и является более исчерпывающей нормой дохода (минимально требуемой среднегодовой доходностью), так как инвесторы, вкладывающие средства в любой оцениваемый объект, естественно, желали бы и возврата своего вложенного капитала. В этом смысле доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций включает в себя и норму текущего дохода, и норму возврата капитала.

² В качестве точки отсчета минимально требуемой безрисковой доходности иногда используют доходность банковских депозитов (депозитную ставку по ним с учетом возврата вложенного на депозиты капитала). В этом случае, однако, речь идет только о надежно страхуемых банковских депозитах.

*Фундаментальным основанием для изложенного подхода служит предпосылка о том, что потенциальные покупатели оцениваемого объекта (инвесторы) **все равно** должны были бы куда-нибудь инвестировать свои средства.*

В самом деле, только при таком предположении сама концепция альтернативной стоимости инвестиции имеет смысл.

Очевидно, применительно к таким потенциальным покупателям оцениваемых объектов собственности, которые имеют свободные и предназначенные **только** для инвестирования средства (они просто **вынуждены** инвестировать, чтобы деньги как-то «работали»), описываемая парадигма вполне адекватна.

К числу подобных инвесторов относятся, например: компании, управляющие денежными средствами пенсионных фондов; инвестиционные компании и инвестиционные фонды с собственными предназначенными для инвестирования средствами; любые иные индивидуальные и корпоративные (институциональные) субъекты, принимающие решения о непотреблении своих доходов (для фирм – о нераспределении прибылей на дивиденды).

В рамках данной парадигмы потенциальными покупателями (инвесторами) оцениваемого объекта также являются и все те, кто готов финансировать свои инвестиции за счет заемных средств, что вообще является характерным для классической теории инвестирования и финансирования.

Однако среди потенциальных покупателей (инвесторов) оцениваемых объектов могут найтись покупатели (инвесторы) другого типа – с совершенно иной исходной предпосылкой по поводу своих инвестиционных решений. Для них тогда иной окажется и сама парадигма определения безрисковой ставки.

Вторая парадигма определения безрисковой ставки (парадигма 2)

Для потенциальных покупателей (инвесторов) другого типа инвестирование их временно свободных средств **не является вынужденным** (не служит естественным для них способом поведения).

Они в принципе могут указанные средства:

- не брать займы, чтобы их впоследствии инвестировать;
- распределить на дивиденды (касается фирм);
- реинвестировать в развитие своих бизнесов (включая расширение бизнеса);
- направить на завершение своих ранее начатых инвестиционных проектов (в которых уже связан капитал¹);
- наконец, просто направить на прирост текущего потребления (в первую очередь касается индивидуальных инвесторов).

¹ Для таких инвесторов по отношению к их **дополнительным** инвестициям вообще будет характерна пониженная минимально требуемая доходность – см. анализ в предлагаемой книге нормы дохода применительно к *продолжающимся* инвестициям.

Такие потенциальные покупатели оцениваемого объекта (инвесторы) минимально требуемую среднегодовую доходность (прибыльность) своих инвестиций уже совсем не обязаны сверять с доходностью, утериваемой от невложения средств в альтернативный для инвестирования безрисковый актив.

Для них, без учета инвестиционных рисков, более естественной позицией, по-видимому, будет предъявление к инвестициям следующих простых требований:

- (1) не потерять своих денег при их инвестировании и
- (2) обеспечить себе с этих денег доход, который будет хотя бы компенсировать потерю их покупательной способности из-за инфляции.

С их точки зрения, **совершенно безразлично**, какова на данный момент доходность альтернативного безрискового капиталовложения. Ведь перед ними не стоит альтернатива: делать вложения в один актив или в другой. Они могут вообще не делать никаких инвестиций.

В рамках данной парадигмы тогда наиболее адекватным способом выставления безрисковой ставки R оказывается так называемая формула Фишера, которая имеет две модификации:

- а) применительно к вложениям на один период (год):

$$R = r + S + r \times S,$$

где r – безрисковая ставка в реальном (как если бы ожидаемая инфляция была равна нулю) выражении (в условиях глобализированной мировой экономики в долгосрочном плане, без учета циклически повторяющихся спадов и подъемов в мировой экономике, стремится к 0,01–0,015 независимо от валюты, в которой делается инвестиция¹);

S – инфляция, ожидаемая в будущем периоде (году);

- б) применительно к вложениям на несколько периодов (лет):

$$R = r + S^* + r \times S^*,$$

где S^* – средняя за период (среднегодовая) ожидаемая инфляция за срок получения отдачи с инвестиций.

Интересно, что если сравнить численные величины безрисковой ставки R , которые можно получать как соответствующий показатель доходности к погашению долгосрочных государственных облигаций и как показатель, рассчитываемый по формуле Фишера, то они практически всегда расходятся.

Причем типичным оказывается то, что безрисковая ставка R , рассчитанная по формуле Фишера, **больше**, чем доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций.

Что это означает? Можно ли сказать, что это означает недоверие к тому или иному из рассматривавшихся способов определения безрисковой ставки?

¹ Во время общемировых рецессий опускается до 0,005. Во время общего подъема мировой экономики достигает 0,02.

Ответ – нельзя! На рынке – по совершенно разным причинам¹ – просто отсутствуют ликвидные (общедоступные) активы с более высокой доходностью. И рынок в этом «не виноват».

Скорее, «виновато» в этом отсутствие у Министерства финансов четкой политики по поддержанию равновесия между спросом и предложением на соответствующие выпуски долгосрочных государственных облигаций, которое – например, в случаях избытка спроса на эти облигации – могло бы быть восстановлено выпуском и размещением на рынке дополнительного количества данных облигаций.

Все дело в том, что просто в разных ситуациях (имея в виду разных потенциальных покупателей оцениваемого объекта собственности, разных инвесторов) нужно использовать по-разному определяемую безрисковую ставку.

Для потенциальных покупателей (инвесторов) оцениваемого объекта собственности, которые **не вынуждены** делать инвестиции, действительно минимально требуемая доходность их безрисковых капитальных вложений больше, чем эта же величина для профессиональных инвесторов, которые **вынуждены** делать инвестиции.

Заметим, что в рамках данной парадигмы минимально требуемую будущую доходность инвестиций (безрисковую норму дохода, безрисковую ставку R) иногда видят в совсем уж минимальном пределе требуемой доходности – на уровне всего лишь компенсации потери покупательной способности каждого рубля будущего дохода по сравнению с покупательной способностью рубля, использованного для инвестиции.

Иначе говоря, в качестве безрисковой ставки используют индекс ожидаемой средней за период, на который осуществляется инвестиция, инфляции². Норма дохода (минимально требуемая доходность) тогда, по сути, всего лишь означает, что не допускается потеря вложенных средств.

Продолжая логику подобного подхода к выставлению минимально требуемой безрисковой доходности капиталовложений, можно было бы, далее, вообще считать, что для инвесторов, «не вынужденных» инвестировать, в качестве такой минимально требуемой безрисковой доходности их инвестиций следует рассматривать тот уровень доходности их ранее сделанных капиталовложений, который они *уже* научились фактически получать.

¹ Например, сейчас в России пока повышенный спрос на ликвидные безрисковые рублевые активы типа долгосрочных облигаций Федерального займа, в которых банки и прочие компании создают свои резервные фонды. Из-за этого цены на эти активы выше, а их доходность соответственно ниже.

² См.: Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов // Инвестиции / под ред. В. В. Ковалева, В. В. Иванова и В. А. Лялина. М.: Проспект, 2003. Гл. 9. С. 223. Такой же подход зачастую характерен и для прочих более фундаментальных работ этого автора. Интересно также, что характер его работ отчасти соответствует подчеркиваемой нами разнице между позициями потенциальных инвесторов, «вынужденных» и «не вынужденных» инвестировать – характерна и идеология разделения дисконтирования по своей финансовой сути на «математическое дисконтирование» и «банковское дисконтирование» (см.: Ковалев В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры. М.: Финансы и статистика, 2001. С. 146).

Заметим, что, например, применительно к оценке объектов *интеллектуальной собственности* по отношению к объектам этой наименее надежно (наиболее трудно и дорого) охраняемой собственности пропорция между инвесторами (ее потенциальными покупателями), которые «вынуждены» инвестировать и включают в круг своего потенциального инвестирования указанные объекты, и инвесторами, которые «не вынуждены» инвестировать, всегда будет отличаться смещенностью в сторону последних. Причина в том, что «профессиональные» инвесторы чаще всего вообще не включают объекты интеллектуальной собственности в круг рассматриваемых потенциальных объектов инвестирования.

Следовательно, **в оценке объектов интеллектуальной собственности безрисковую ставку следовало бы определять скорее как минимально требуемую доходность, компенсирующую ожидаемую инфляцию (по формуле Фишера)**, а не в соответствии с классической моделью альтернативной стоимости собственного капитала (Cost of Own Capital), т. е. не как доходность, упускаемую от невложения средств в реально существующий ликвидный безрисковый инвестиционный актив.

Здесь действительно можно было бы, как об этом уже говорилось, эту ставку вообще понимать как норму дохода (минимально требуемую доходность), которая всего лишь предохраняет от потери вложенных средств. Очевидно, все зависит от того, как изначально формулируется исходная ситуация и применительно каким («вынужденным» или «не вынужденным» инвестировать) инвесторам ставится задача.

Подытоживая, для практических расчетов в целях выбора методологии и метода определения безрисковой ставки R можно предложить следующую простую схему, показывающую, однако, возможную принципиальную разницу в исходных позициях и отношениях инвесторов к объекту инвестирования (см. рис. 13.1).



Рис. 13.1. Альтернативные парадигмы при определении безрисковой ставки (минимально требуемой безрисковой доходности, безрисковой нормы дохода)

Эта разница соответствует двум рассмотренным выше парадигмам анализа инвестиций и оценки объектов инвестирования. Из нее следуют вполне конкретные и *существенно различные* рекомендации по поводу расчета ставки R .

Ясно, что когда объект оценки оценивается так, что риски инвестирования в него учитываются в ставке дисконтирования (она тогда оказывается нормой рискованного дохода, т. е. минимально требуемой в условиях рисков со средней ожидаемой доходностью капиталовложения), включающей в себя премию за риски, ставка дисконтирования может базироваться на безрисковой ставке, которая определяется на основе какой-либо одной из рассмотренных выше парадигм.

Отмеченное, однако, не касается применения для определения ставки, учитывающей риски инвестирования в оцениваемый объект, *метода аналогий*¹, так как этот метод, будучи достаточно органичным (опирающимся только на данные фондового рынка), не предполагает всегда немного искусственного расчета нормы рискованного дохода путем добавления к безрисковой ставке некоей премии за риски (как это принято, например, в модели оценки капитальных активов, Capital Assets Pricing Model, или в арбитражной модели ценообразования на капитальные активы, Arbitrary Pricing Model).

Таким образом, вопрос об определении безрисковой ставки при ближайшем рассмотрении оказывается не столь очевидным и превращается в один из наиболее дискуссионных в инвестиционном анализе и оценке собственности.

Этот вопрос тем более важен, что если риски инвестиций в объект собственности учитываются посредством использования метода сценариев (или вообще никак не учитываются), то количественная величина оценки данного объекта становится очень серьезно зависимой от того, на каком уровне в расчетах принята применяемая как ставка дисконтирования безрисковая ставка. И даже если риски инвестиций отражаются в предъявляемой к ним норме дохода (в рисковой ставке дисконтирования), то (за исключением применения уже упоминавшегося метода аналогий) размер безрисковой ставки как базы для расчета данной нормы также оказывается важным фактором оценки.

Завершая обсуждение вопроса о безрисковой ставке, отметим, что в любой конкретный момент времени **численные значения безрисковой ставки, определяемой в рамках парадигмы 1 и парадигмы 2, по сути всегда будут различными.**

Действительно, на величину доходности (желательно – доходности к погашению, так как в ней учитывается требование возврата вложенного капитала) долгосрочных государственных облигаций всегда влияет определяющее текущий уровень цен на эти облигации соотношение спроса и предложения на них на рынке облигаций. Чем выше спрос, тем выше будет текущая рыночная цена и соответственно ниже будет доходность рассматриваемых облигаций, т. е. тем

¹ См.: Валдайцев С. В. Оценка бизнеса. 2-е изд. М.: Проспект, 2004. С. 46–48.

ниже в рамках парадигмы 1 окажется безрисковая ставка. В свою очередь, спрос здесь, очевидно, зависит как минимум от: политики Министерства финансов по поводу объема выпуска долгосрочных государственных облигаций **(1)**, меняющихся требований законодательства по поводу объема обязательного резервирования средств банков и других финансовых компаний в национальных долгосрочных облигациях или вложения в них средств компаний, управляющих средствами пенсионных фондов **(2)**; объема рублевой массы (в общем случае – массы национальной валюты), вбрасываемой в обращение **(3)**; восприятия страновых рисков инвесторами, больше или меньше – в зависимости от суверенного кредитного рейтинга страны и многих других факторов – доверяющих обязательствам государства по обслуживанию тех долгосрочных государственных облигаций, по которым остается больше времени до срока их погашения **(4)**.

Следовательно, совсем не обязательно, что доходность к погашению (при ее расчете учитывается уплата номинальной стоимости облигации по истечении срока до ее погашения) и выставленная на ее уровне безрисковая ставка окажутся равными результату расчета этой ставки (в рамках парадигмы 2) согласно формуле Фишера или просто индексу ожидаемой инфляции. Более того, можно сказать, что сравниваемые величины, наверное, серьезно разойдутся – возможно, на многие проценты.

Именно так обстоит сейчас дело в России. Средневзвешенная доходность к погашению достаточно ликвидных рублевых облигаций Федерального займа (по объему сделок с разными выпусками этих облигаций, по которым остались разные сроки до их погашения), равная примерно 5–6%¹, существенно ниже, чем средняя среднегодовая (по тем же срокам) ожидаемая инфляция. Она, даже согласно оптимистическим сценариям Министерства экономического развития и торговли РФ, все-таки выше, чем 5–6%. Тем более высокими оказываются результаты применения к России формулы Фишера (с учетом долгосрочной среднемировой реальной безрисковой ставки, равной примерно 1%).

Значит ли это, что «не прав» рынок рублевых долгосрочных государственных облигаций Российской Федерации, или что не права формула Фишера, или не правы те, кто предлагает выставить безрисковую ставку на уровне ожидаемой инфляции?

Ответ – нет. Просто для **разных** сегментов финансовых рынков (для разных действующих на них категорий потенциальных инвесторов) следовало бы, по

¹ См.: информационно-аналитические сайты в Интернете, ведущиеся, например, компаниями «АК&М», «Тройка-Диалог», «Ренессанс-Капитал», журналом «Эксперт», Издательским домом «Коммерсантъ»; в этих сайтах (если они содержат современные данные – как правило, за последние 3 месяца, – то они платные) осуществляется мониторинг основных показателей различных сегментов фондового рынка в целом, а также цены, доходность и коэффициенты «бета» по акциям отдельных российских компаний с достаточно ликвидными акциями). Можно также использовать базы данных, включенных в информационно-поисковую систему компании International Securities Ltd.

нашему мнению (в оценке бизнеса – в рамках уже упоминавшегося стандарта «инвестиционной стоимости»), выставять **разные** минимально требуемые безрисковые ставки доходности капиталовложений. В терминах настоящей статьи – либо ту, которая вписывается в парадигму 1, либо ту, что соответствует парадигме 2.

В частности, это означает, что для профессиональных инвесторов, которые все равно должны были бы инвестировать доверенные им или занимаемые ими для инвестирования деньги (инвестиционные фонды, инвестиционные компании, компании, управляющие средствами пенсионных фондов, и пр.), точкой отсчета, без учета инвестиционных рисков (альтернативной «безрисковой» стоимостью их собственного либо доверенного им капитала), является действительно всего лишь 5–6% доходности. Это **для них** безрисковая ставка. Так уж сложилось на фондовом рынке.

Для категории же потенциальных инвесторов, которые совсем не обязаны инвестировать свои свободные средства (прежде всего это физические лица, которые могут позволить себе лишь небольшие инвестиции – поэтому в немецком профессиональном инвестиционном языке их называют «Weisen und Witven», «вдовы и сироты») и для которых альтернативой инвестированию в определенный бизнес (инвестиционный актив) является простое потребление своих свободных средств (т. е. увеличение на них своего текущего потребления), точкой отсчета, минимально требуемой доходностью своих накоплений будет такая доходность, которая все же компенсирует им ожидаемую инфляцию (высокую для России), а лучше (согласно формуле Фишера) – принесет им сверх того некоторый средний реальный безрисковый доход с каждого рубля накоплений (равный показателю r в формуле Фишера).

В заключение данного параграфа все же следует указать на то, что если тот или иной бизнес оценивается в рамках стандарта его обоснованной («справедливой») рыночной стоимости, то между рассмотренными альтернативными парадигмами придется делать однозначный выбор. Думается, его следует делать в пользу **парадигмы 1** (определяя, как это и общепринято, безрисковую ставку на уровне соответствующей доходности к погашению долгосрочных государственных облигаций), так как основная масса инвестиций на мировом фондовом рынке приходится не на «не вынужденных» инвестировать физических лиц и предприятий, а на профессиональных инвесторов – компании, управляющие средствами пенсионных фондов, и прочие инвестиционные компании и фонды.

В этом случае также, как это указывалось в главе 12, безрисковая ставка оказывается лишь *относительно* безрисковой **национальной** ставкой, которая имманентным образом учитывает страновой риск конкретной страны – что избавляет оценщика от дополнительной необходимости учитывать в ставке дис-

континирования искусственно (чаще всего – экспертно) выводимые добавочные премии за страновой риск.

§ 2. Всеобщая и индивидуализированные стоимости собственного капитала (минимально требуемые нормы дохода на собственный капитал)

Предлагаемый к обсуждению в данном параграфе материал в определенном смысле продолжает тему предыдущего параграфа – уже применительно к ставке (минимально требуемой доходности, норме дохода), которая учитывает риски бизнеса.

Так, даже в рамках концепции об альтернативной стоимости инвестиций следовало бы тоже подвергнуть сомнению тезис о существовании некоей общепринятой, **всеобщей для всех инвесторов** и подлежащей общепринятым методам расчета *учитывающей инвестиционные риски минимально требуемой нормы дохода на собственный капитал*, представляющей собой показатель стоимости собственного капитала (Cost of Own Capital), если его определять в рамках рассматривавшейся выше парадигмы 1. Зачастую об этом показателе говорят как о [минимально требуемой] *норме рискового дохода* или *рисковой ставке*, которая включает в себя «премию за риск инвестирования», добавляемую к ранее проанализированной безрисковой ставке.

Сама идея существования такой рисковой ставки коренится в рассуждении о том, что **для инвестора всегда существует альтернатива вложения его средств**.

В качестве такой альтернативы *без учета рисков* рассматриваемого объекта инвестирования обычно рассматривается вложение средств в некий *безрисковый* (с надежными доходами и с определенной малоизменчивой доходностью) *ликвидный* (т. е. общедоступный – при минимуме издержек трансакций на его приобретение) актив.

В самых разных странах мира активом, с которым сравнивают осуществляемые без учета риска инвестиции, как это уже отмечалось, обычно являются *долгосрочные государственные облигации*. Соответственно их **доходность к погашению (*R*)** (вычисляемую с учетом дохода от погашения этих облигаций, обеспечивающего возврат капитала, когда норму дохода выставляют в расчете в том числе на возврат капитала) обыкновенно и принимают за минимальную, без учета рисков, требуемую от объекта инвестирования (он же – объект оцениваемой собственности) норму чистого дохода в год с рубля (доллара, евро и пр.) капитальных вложений в него, т. е. за *безрисковую ставку*.

При этом имеется в виду, что:

- согласно законам о государственном бюджете во всех странах с рыночной экономикой процентные доходы по долгосрочным государственным облигациям являются первоочередным приоритетом в расходной части государственного бюджета и поэтому действительно могут рассматриваться как надежные;

- министерства финансов всех этих стран посредством интервенций на рынке собственных долгосрочных государственных облигаций (выпуска дополнительных облигаций и скупки ранее выпущенных облигаций) стараются обеспечить по облигациям определенного выпуска (с одним номиналом и сроком до погашения) поддержание стабильной доходности к погашению соответствующих выпусков выпущенных ими ранее долгосрочных государственных облигаций;
- минимально требуемой нормой безрискового дохода с вложений в оцениваемый объект инвестирования (объект оцениваемой собственности) должна быть доходность к погашению того выпуска долгосрочных государственных облигаций, по которому до его погашения остается время, сопоставимое со временем предполагаемого вложения средств в данный объект; этим обеспечивается корректность сравнения во времени связывания капитала в альтернативе инвестирования в оцениваемый объект и в альтернативе вложения тех же денег в общедоступный безрисковый финансовый актив¹.

С учетом рисков инвестирования в оцениваемый объект общедоступной инвестиционной альтернативой с таким же уровнем инвестиционных рисков (*рисковой ставкой, i*), что также общеизвестно, обычно выступает **доходность достаточно ликвидных акций, изменчивость доходов с которых в прошлом** (включая возможный доход от их перепродажи и возврата таким образом ранее вложенного в них капитала) сопоставима с ожидаемой изменчивостью ежегодного дохода с вложения средств в оцениваемый объект.

Ключевое наше утверждение здесь состоит в том, что **всеобщей** для всех потенциальных инвесторов минимально требуемой доходностью (нормой дохода) для вложения в оцениваемый объект собственности или инвестиционный проект **такая величина быть не может в принципе**.

Скорее, стоимость собственного капитала или минимально требуемая норма дохода на собственный капитал (Cost of Own Capital) является:

- **общей** для инвесторов, кто **еще не** связал своего капитала в активах, в которые теперь следует **продолжать** инвестировать², или
- **индивидуализированной** (чаще всего пониженной) для инвесторов, кто **уже** связал свой капитал в активах, в которые теперь следует **продолжать** инвестировать.

В последнем случае придется говорить о норме дохода (минимально требуемой доходности) дополнительных *продолжающихся* инвестиций.

¹ Финансовые активы типа ценных бумаг, включая долгосрочные государственные облигации, всегда являются более ликвидными, обращающимися, т. е. более общедоступными, чем любые иные тоже кажущиеся ликвидными активы (типа недвижимости и пр.).

² И то среди них нужно было бы делать различие между инвесторами, «**вынужденными**» и «**не вынужденными**» инвестировать – см. выше.

В терминах альтернативной стоимости (opportunity cost) инвестирования собственного капитала в некий бизнес или проект тогда можно представить себе следующую простую схему, отражающую суть высказанного (рис. 13.2):

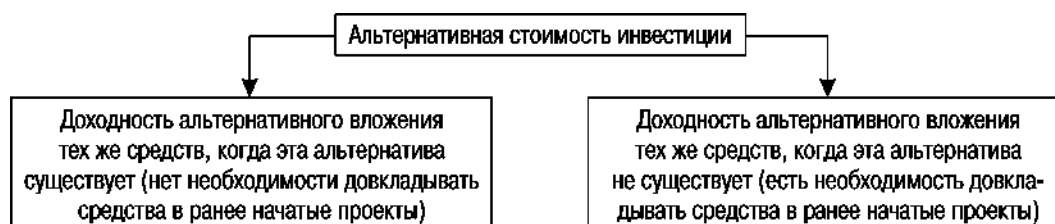


Рис. 13.2. Альтернативная стоимость инвестиции для инвесторов, на данный момент времени начинающих или продолжающих свои инвестиции

Причина для высказанных соображений весьма проста и сводится к тому, что среди потенциальных инвесторов любого объекта собственности либо инвестиционного проекта всегда можно выделить тех, для кого *отсутствует единая сопоставимая по рискам альтернатива* инвестирования тех же средств в оцениваемый объект.

Дело в том, что в определенных смыслах все потенциальные инвесторы оцениваемого объекта могут по сравнению друг с другом находиться в совершенно *разных исходных состояниях*.

Главное при этом состоит в следующем.

Одни инвесторы еще не вложили в оцениваемый объект либо в другие связанные с ним объекты никаких средств – в то время как другие инвесторы это в той или иной форме успели сделать.

Тогда очевидно, что для первых действительно существует **свободный выбор объектов инвестирования**, для вторых же **такого выбора не существует**, потому что им приходится думать об эффективности и судьбе ранее уже сделанных инвестиций.

Иначе говоря, для первых, поистине *внешних* для оцениваемого объекта инвесторов минимально требуемая доходность (норма дохода на вкладываемый в рассматриваемый объект собственный капитал) действительно *точно равна* доходности некоего общедоступного альтернативного, с тем же уровнем риска, капиталовложения. То есть для них упомянутая минимально требуемая норма – как это и утверждается в классической теории инвестиций – представляет собой упущенную выгоду от невложения рубля (доллара, евро) средств в сопоставимый по уровню рисков достаточно ликвидный финансовый актив (именно финансовые активы типа акций и облигаций обычно и являются наиболее ликвидными объектами альтернативного вложения средств).

Однако для вторых среди названных в данном контексте инвесторов – для тех, кто уже **связал свой капитал** в объекте оценки либо в объектах, входящих с ним в единый имущественный комплекс – указанного выше **свободного выбо-**

ра на самом деле не существует. Они вынуждены учитывать, как вложение средств в оцениваемый объект повлияет на эффективность ранее сделанных в него же (или смежных) инвестиций.

По-видимому, типичной способна оказаться, например, ситуация, когда для некоего инвестора, ранее уже начавшего делать капиталовложения в оцениваемый объект либо во включающий его имущественный комплекс, эффективность ранее сделанных инвестиций может повыситься до приемлемого уровня только при условии дополнительных инвестиций. Доходность последних тогда не может рассматриваться как самостоятельный показатель.

Если же все-таки его таковым рассматривать, то он – при буквальном следовании методам выставления классической минимально требуемой нормы дохода на собственный капитал (например, используя модель оценки капитальных активов, Capital Assets Pricing Model, CAPM) – способен оказаться даже *отрицательной* величиной.

Финансовый смысл отрицательности минимально требуемой нормы дохода на дополнительные вложения собственного капитала таков, что они, взятые по отдельности, могут приносить даже минимально допустимые потери, если в результате таких дополнительных инвестиций средняя доходность совокупных (включая не только их, но и ранее сделанные либо входящие в те же имущественные комплексы объекты) выйдет на уровень общепринятой «классической» стоимости собственного капитала (минимально требуемой нормы дохода на собственный капитал).

Как выясняется, подобное – при использовании для корректного выставления ставки дисконтирования денежных потоков для собственного капитала (минимально требуемой нормы дохода на собственный капитал) упомянутой модели CAPM – применительно к целым отраслям эпизодически происходит не только на так называемых развивающихся фондовых рынках (как в России), но и на давно установившихся фондовых рынках (отражаемых, например, данными Нью-Йоркской фондовой биржи). Там это называется «stylized facts» («стилизированные», т. е. в рамках классической теории необъяснимые, факты). Эти факты имеют место в те единичные периоды времени, когда на фондовом рынке преобладающую массу приобретений соответствующих активов осуществляют именно инвесторы, которые всего лишь завершают ранее начатые программы покупки акций (облигаций) эмитентов из этих отраслей¹.

¹ В этом смысле, строго говоря, саму модель оценки капитальных активов (модель CAPM) для корректного выставления минимально требуемой нормы дохода на собственный капитал (стоимости собственного капитала), следовательно, можно использовать лишь тогда, когда любой фондовый рынок находится в некотором абсолютно «спокойном» состоянии. А именно – когда сделки по приобретению финансовых активов на нем совершают исключительно инвесторы, обладающие полностью свободным выбором во вложении своих средств.

Таковыми инвесторами, очевидно, являются **только** портфельные инвесторы с достаточно диверсифицированными инвестиционными портфелями, так как лишь подобные инвесторы, всего

По сути, некоторым инвесторам (в отличие от инвесторов, имеющих свободу инвестиционного выбора, их допустимо было бы обозначить как «связанные инвесторы»), следовательно, приходится оперировать со следующими показателями, известными из общей экономической теории по отдельности и в их сочетаниях:

- **средней доходностью** всего ранее инвестированного в оцениваемый объект капитала **без учета** дополнительных вложений в него (дополнительных также и по отношению к ранее сделанным инвестициям во включающий его имущественный комплекс);
- **средней доходностью** всего ранее инвестированного в оцениваемый объект капитала **с учетом** дополнительных вложений в него (дополнительных также и по отношению к ранее сделанным инвестициям во включающий его имущественный комплекс);
- **предельной (маржинальной) доходностью** возможных для таких инвесторов дополнительных инвестиций в оцениваемый объект (дополнительных также и по отношению к ранее сделанным инвестициям во включающий его имущественный комплекс).

Между всеми перечисленными выше тремя показателями существует четкая взаимозависимость. Поэтому их действительно необходимо рассматривать как по отдельности, так и совместно.

Это же означает, что и минимально требуемые их уровни должны существовать для них как по отдельности, так и для их сочетаний.

Другими словами, получается, что, во-первых, надо анализировать и рассчитывать по отдельности:

- *минимально требуемую норму и фактически достигнутый уровень **средней доходности*** всего ранее инвестированного в оцениваемый объект капитала **без учета** дополнительных вложений в него либо во включающий его имущественный комплекс;
- *минимально требуемую норму и потенциально возможный уровень **средней доходности*** всего ранее инвестированного в оцениваемый объект капитала **с учетом** (при условии) дополнительных вложений в него (дополнительных также и по отношению к ранее сделанным инвестициям во включающий его имущественный комплекс);

лишь управляя своими инвестиционными портфелями, обычно не ставят задач по покупке сколько-нибудь крупных пакетов ценных бумаг.

Иначе говоря, при расчете доходностей акций и облигаций, а также их коэффициентов «бета» в модели CAPM, например, **в принципе** нельзя включать в соответствующие статистические выборки сделки по продолжающейся покупке крупных пакетов акций. Однако практически (уже хотя бы из-за многообразия отношений по поводу найма с этими целями посредников) отделить данные сделки от иных сделок невозможно. Соответственно сама модель CAPM — и ее более продвинутые модификации (типа арбитражной теории ценообразования на финансовые активы, Arbitrary Pricing Theory, APR) также предстают недостаточно практически обоснованными.

- *минимально требуемую норму предельной* (маржинальной) *доходности* возможных для рассматриваемых инвесторов дополнительных инвестиций в оцениваемый объект (дополнительных также и по отношению к ранее сделанным инвестициям во включающий его имущественный комплекс).

Во-вторых, надо анализировать и рассчитывать, будут ли приемлемы для инвестора с капиталом, уже ранее связанным в объекте оценки (либо в охватывающем его имущественном комплексе), различные *сочетания* приведенных показателей и минимально требуемых норм для них.

Из приведенных соображений можно сделать, по крайней мере, следующие выводы.

1. Обычная минимально требуемая норма дохода на собственный капитал (стоимость собственного капитала, Cost of Own Capital) для инвесторов с капиталом, ранее уже связанным в объекте оценки (либо в охватывающем его имущественном комплексе), **не может отождествляться** всего лишь с минимально требуемой нормой *предельной* (маржинальной) *доходности* возможных для рассматриваемых инвесторов дополнительных инвестиций в оцениваемый объект (дополнительных также и по отношению к ранее сделанным инвестициям во включающий его имущественный комплекс).

2. Общепринятую минимально требуемую норму дохода на собственный капитал (стоимость собственного капитала) применительно к подобным инвесторам с ранее «связанным капиталом» тогда допустимо отождествлять лишь с минимально требуемой **нормой дохода на весь их, включая ранее инвестированный и дополнительный (идущий на приобретение оцениваемого объекта), капитал.**

3. Однако тогда минимально требуемая норма дохода для дополнительных инвестиций (норма предельной доходности инвестиций) в оцениваемый объект (по сути – дополнительных инвестиций во включающий его имущественный комплекс) **оказывается зависимой от доходности ранее сделанных связанных капиталовложений**, уже достигнутой и ожидаемой без учета дополнительного инвестирования в оцениваемый объект – что, конечно, резко осложняет способы вычисления указанной минимально требуемой нормы.

В том числе это ставит указанные способы в зависимость от того, какого рода инвестиции (во что конкретно и в какой мере был завершен процесс инвестирования) в порядке связывания капитала ранее были сделаны.

В терминах международных стандартов оценки собственности можно было бы сказать, что есть большая разница между выставлением минимально требуемой нормы дохода на собственный капитал при оценке объекта собственности (или проекта) в рамках определения его *справедливой (обоснованной) рыночной стоимости* (в расчете на любого потенциального инвестора) и при установлении его *инвестиционной стоимости* (в расчете на конкретного инвестора либо на их некую обособленную группу).

Все ситуации, в которых может обнаружиться необходимость рассчитывать по отдельности и анализировать в совокупности минимально требуемые показатели средней и предельной эффективности вложений собственного капитала инвесторов с капиталом, ранее связанным в рассматриваемых объектах инвестирования, при некоторых упрощениях укладываются в приводимую ниже классификацию.

Заметим, что приводимые ниже ситуации объединяет то, что отражаемые в них предлагаемые инвесторам инвестиционные возможности характеризуются одной и той же отличительной чертой. Суть схожести исходных предпосылок для инвестирования при этом сводится к тому, что в той или иной форме указанные инвесторы **уже** успели начать инвестирование в объект оценки (проект, бизнес или имущественный комплекс), который включает в себя данный объект. Иначе говоря, у этих инвесторов – в отличие от всех прочих потенциальных инвесторов – часть капитала к данному моменту уже оказалась связанной в объекте оценки либо в объектах, которые входят в тот же имущественный комплекс, что и упомянутый объект.

Ситуация 1

Некий инвестор уже успел приобрести крупный – однако не достигающий блокирующего (в размере 25% обыкновенных акций + одна обыкновенная акция из общего числа обыкновенных акций) – пакет акций интересующего его предприятия. Теперь ему предоставляется возможность либо докупить обыкновенных акций этого предприятия, либо приобрести, например, права на объекты интеллектуальной собственности, ключевые для юридического и/или технологического обеспечения текущей или будущей хозяйственной деятельности данного предприятия.

До приобретения блокирующего пакета обыкновенных акций данный инвестор, следуя логике данного примера, не мог рассчитывать на гарантированные на его вложенный капитал дивиденды, так как он не мог блокировать своими голосами на собрании акционеров и в правлении акционерного общества решения по поводу неуплаты либо уменьшения уплаты дивидендов из чистой прибыли компании под предлогом использования ее чистой прибыли для реинвестирования в развитие предприятия и формирования его резервных фондов. Поэтому для подобного инвестора отдача с ранее вложенного им в компанию капитала была ранее неудовлетворительной и нестабильной.

В случае приобретения блокирующего пакета обыкновенных акций компании этот инвестор сможет иметь такое влияние на решения собрания акционеров и правления акционерного общества, которое как минимум позволит повысить и сделать более определенной отдачу с вложенного им ранее **и теперь дополнительно** капитала в виде дивидендов из чистой прибыли компании.

Очевидно, что это повысит совокупную среднюю доходность ранее и дополнительно вложенного капитала – при том, что с точки зрения дохода по вновь приобретаемым акциям компании в результате роста (изменения) их стоимости и приходящихся только на них дивидендов предельная доходность дополнительной инвестиции в докупку блокирующего пакета обыкновенных акций рассматриваемой компании может оказаться даже отрицательной.

Ситуация 2

Определенный инвестор **докупает** не блокирующий, а **контрольный** пакет обыкновенных акций¹, который ему позволит назначить на подконтрольном предприятии свой менеджмент, что, в свою очередь, даст возможность с помощью этого менеджмента извлекать из предприятия не его *прибыли*, а – не дожидаясь их подсчета и объявления – часть (как минимум) текущих *денежных потоков* предприятия.

Для этого будут использоваться различные трансфертные сделки, когда, например, подконтрольные менеджеры от имени предприятия станут продавать инвестору (или аффилированным с ним структурам) продукцию предприятия дешевле рыночной цены (это особенно легко сделать, если продукция предприятия индивидуализированна и единой рыночной цены на нее не существует) – либо приобретать от инвестора (или аффилированных с ним структур) покупные ресурсы (сырье, материалы, комплектующие изделия, услуги) дороже их рыночной цены. Точно так же это легко сделать, когда указанные покупные ресурсы не относятся к стандартизированным продуктам с отслеживаемыми рыночными ценами.

Данная ситуация может иметь отношение и к объектам интеллектуальной собственности, когда последняя, с точки зрения приобретающего над предприятием контроль инвестора, резко возрастает в цене (оценке), так как этот инвестор после получения контроля над предприятием сможет:

- как контролировать все доходы от коммерческого использования интеллектуальной собственности предприятия,
- так и под своим контролем передавать подконтрольному предприятию недостающие ему технологии (они дополняют и повышают ценность оцениваемого объекта интеллектуальной собственности).

Отмеченное особенно актуально для российских предприятий в отраслях, где накопилось системное технологическое отставание.

В любом случае в анализируемой ситуации (ситуация 2) средняя доходность вложений собственного капитала инвестора в предприятие с учетом его дополнительных инвестиций оказывается гораздо более высокой, чем без их учета. При этом ясно, что эти дополнительные инвестиции делаются именно ради того, чтобы повысить доходность капиталовложений, ранее сделанных в незавершенную скупку контрольного пакета обыкновенных акций. Минимально же требуемая норма дохода с вкладываемого собственного капитала инвестора (стоимость собственного капитала инвестора, рассчитанная на рубль его инвестиций)

¹ Заметим, что контрольный пакет обыкновенных акций не обязательно должен составлять 50% + одна обыкновенная акция. Он может фактически оказаться значительно меньше с учетом того: (1) как распределены акции между прочими акционерами, (2) среди кого они распределены (прочими акционерами могут оказаться аффилированные с рассматриваемым инвестором лица), (3) что часть акций может быть в доверительном управлении у крупных акционеров, (4) что еще другая часть акций может быть под арестом в ходе судебных процессов, проводимых по поводу правомочности предыдущих сделок с ними (это особенно характерно для акций ранее приватизированных государственных предприятий).

по предельной доходности отдельно взятых указанных дополнительных инвестиций в завершение скупки контрольного пакета акций тогда очевидным образом может оказаться резко ниже минимально требуемых норм дохода на рубль его совокупных инвестиций и в начало, и в завершение скупки контрольного пакета акций.

Недаром за акции, которые докупаются для приобретения контрольного пакета акций над предприятием, на фондовом рынке существует так называемая премия за контроль, т. е. то, насколько их рыночная цена при завершении скупки контрольного пакета акций оказывается больше рыночной цены тех же акций, если они не приобретаются в порядке завершения скупки их контрольного пакета. В среднем эта премия в относительном выражении составляет 35–40%¹. Ясно, что если с учетом этой премии обычным порядком (например, с помощью модели CAPM) рассчитать обычную минимально требуемую норму дохода по вложениям собственного капитала в докупку контрольных пакетов акций соответствующих предприятий, то она может оказаться весьма низкой – может быть, даже отрицательной.

Ситуация 3

Инвестор, вложивший в предприятие средства, достаточные для получения контрольного пакета обыкновенных акций в уставном капитале предприятия, оказывается перед выбором:

- либо ему не стоит поддерживать предприятие дополнительными средствами в осуществлении им, например, крупного инновационного проекта по созданию и освоению новой продукции, которая может обеспечить предприятию лидерство на целевом рынке;
- либо поддержать этот крупный инновационный проект предприятия.

При этом пусть известно, что менеджмент предприятия уже успел принять решения по началу упомянутого выше инновационного проекта. На разработку и опытно-промышленную отработку создаваемого нового изделия соответственно оказались *уже* потраченными значительные суммы.

При этом пусть разработка рассматриваемого нового изделия не завершена на 20%.

В подобной ситуации предприятие для мобилизации необходимых 80% средств должно было бы:

- либо профинансировать их из своей прибыли – что может оказаться невозможным в силу, например, отсутствия прибыли;

¹ В различных отраслях эта премия различна. Она зависит в первую очередь от степени информационной прозрачности бизнесов в разных отраслях. Чем эта прозрачность (возможность на основе доступной любому инвестору информации обнаруживать трансфертные сделки с продукцией или покупными ресурсами не по рыночным ценам и препятствовать им) выше, тем данная премия ниже – что соответствует меньшему интересу инвесторов к получению контроля над предприятиями и менеджментом в отраслях с меньшей информационной прозрачностью бизнеса.

- либо выпустить для своего главного акционера дополнительное количество акций, что позволило бы привлечь от него те средства, которые нужны для завершения инновационного проекта.

При этом – если предприятию придется прибегнуть ко второй из названных альтернатив – для указанного главного акционера, по сути, никакой свободы инвестиционного выбора не остается. Поэтому вместо «классической» минимально требуемой нормы дохода с собственного капитала, понимаемой как упускаемая от невложения каждого рубля капиталовложений главного акционера в некий сопоставимый по рискам ликвидный финансовый актив, здесь ему также придется задаваться совершенно другой минимально требуемой доходностью дополнительных инвестиций.

Очевидно, что ее уровень не слишком важен. Гораздо более существенно, чтобы в результате дополнительного вложения в предприятие собственного капитала инвестора инновационный проект мог бы быть реализован и чтобы были обеспечены заложенные в его бизнес-плане параметры – включая ожидаемую эффективность рассматриваемых суммарных капиталовложений в данный проект.

Приведенные соображения, помимо всего прочего, приводят к выводу о том, что даже такая фундаментальная и часто применяемая в инвестиционном анализе и оценке объектов любых объектов собственности и проектов величина, как *среднерыночная доходность* на фондовом рынке (в модели оценки капитальных активов – R_m), по сути, не может рассматриваться в отрыве от того, какие инвесторы на рынке в настоящий момент являются покупателями, определяющими спрос на рынке. Таковыми могут оказаться:

- (а) инвесторы, которые **пока еще свободны** в своих инвестиционных решениях (например, только начинают скупку акций неких компаний), или
- (б) инвесторы, которые **уже не свободны** в своих инвестиционных решениях, так как успели связать капитал в определенных ранее приобретенных ценных бумагах (например, ранее начали скупку акций определенных компаний).

В известной степени приведенные случаи соответствуют ситуациям так называемого спокойного фондового рынка, случай (а), и беспокойного фондового рынка, случай (б).

Тогда очевидно, что только при наличии на рынке случая (а) среднерыночная доходность R_m может служить действительно объективной величиной (с которой, например, в модели оценки капитальных активов, Capital Assets Pricing Model, можно – для определения рыночной премии за инвестиционный риск – сравнивать безрисковую ставку R). Если же налицо оказывается случай (б), то вся общепринятая методология учета инвестиционных рисков в ставке дисконтирования (минимально требуемой норме дохода на собственный капитал, Cost of Own Capital) терпит крах и оказывается практически неприменимой.

Соответственно теряют к себе доверие и оценки объектов собственности и проектов, полученные с использованием классических методов, объединяемых в доходном подходе к оценке этих объектов и проектов.

Следовательно, в каждом конкретном случае оценки либо инвестиционного расчета необходимо точно указывать, делаем ли мы расчет применительно к «новым» для оцениваемого объекта (проекта) инвесторам либо применительно к тем инвесторам, которые уже успели связать свой капитал в оцениваемом объекте (проекте). Стоимости собственного капитала для них по рассматриваемым объектам (проектам) тогда будут существенно разными.

* * *

В контексте рассматриваемой проблемы вообще следовало бы задаться вопросом о том, какой фондовый рынок – национальный или интернациональный, т. е. (в нашем случае) рынок российских фондовых бирж или крупнейшие мировые фондовые биржи – является релевантным для применения традиционных моделей типа модели оценки капитальных активов (САРМ). Этот вопрос актуален не только для России. Он имеет смысл для любой страны, где национальный фондовый рынок (в силу, например, большей склонности национальных предприятий к использованию заемного капитала) менее развит, чем такие фондовые рынки, как американский или британский. Ведь акции (либо депозитарные – «американские», «глобальные» и иные – расписки на владение акциями) компаний – резидентов этих стран зачастую гораздо более активно обращаются как раз на интернациональных фондовых рынках, представленных упомянутыми выше ведущими мировыми фондовыми биржами. Именно там, в силу гораздо больших объемов торгов на них, национальные компании разных стран (в том числе теперь и России) предпочитают осуществлять и первоначальные размещения своих акций (IPO, initial public offering).

§ 3. Учет в оценке бизнеса субъективной несклонности к риску инвесторов

В оценке любого вида собственности, если собственность оценивается в рамках стандарта «инвестиционной стоимости», т. е. как бы глазами конкретного инвестора – даже если речь идет о большом количестве инвесторов, – все-таки следует учитывать индивидуальные предпочтения инвесторов по поводу рисков.

Как известно, большинство инвесторов не склонно к рискам и консервативно настроено в части любых «объективных» (научно обоснованных) методов учета рисков в инвестиционных расчетах.

Это зачастую проявляется в их критическом, недоверчивом отношении к кажущимся многим чересчур умозрительными методам учета инвестиционных рисков посредством включения в ставку дисконтирования ожидаемых с инвестиции чистых доходов (денежных потоков) некоей специально рассчитываемой

премии за риск. Недоверие вызывают такие, казалось бы, общепринятые в научном сообществе модели расчета этой премии, как Capital Assets Pricing Model (CAPM) и тем более Arbitrary Pricing Model (APM). И это недоверие можно понять, потому что, как известно, эти модели содержат множество допущений, которые реалистичны лишь для анализа инвестиций с коротким сроком отдачи. Так, модель CAPM разрабатывалась и эмпирически апробировалась для однопериодного случая (для инвестиций с получением дохода с них через один период – точнее, в конце единичного периода, если инвестиция осуществляется в его начале)¹.

Отказ от попыток учесть инвестиционные риски (риски бизнеса) в ставке дисконтирования приводит к тому, что либо на финансовых рынках надо искать ликвидный актив с точно таким уже уровнем риска, что и в рассматриваемом проекте (это весьма затруднительно, хотя и возможно – см. о методе аналогий в одной из работ автора²), либо надо ограничиться в дисконтировании использованием безрисковой ставки, которую гораздо легче взять непосредственно с рынка или установить на основе показателей ожидаемой инфляции (см. выше).

Однако в последнем случае риски следует тогда учитывать посредством корректировки – с учетом показателей вероятности разных сценариев инвестиций³ – самих ожидаемых с инвестиции в будущем чистых доходов (денежных потоков). И здесь мы сразу сталкиваемся с другой проблемой – степенью доверия к показателям вероятности. Причем даже при анализе тех инвестиций, по которым вероятность разных их сценариев понимается как фактически имевшая место их частота.

Действительно, если указанным образом учитывать риски инвестиции, то вследствие понижения уровня закладываемых в расчет (откорректированных по методу сценариев) ожидаемых чистых доходов (денежных потоков) резуль-

¹ Вообще можно заметить, что в основном именно для американских инвестиционных аналитиков характерно учитывать инвестиционные риски в ставке дисконтирования. Эта традиция идет от американских классиков (см. обобщающие замечания по этому поводу: *Шапф У. Ф., Александер Г. Дж., Бейли Дж. В.* Инвестиции: пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1998. С. 906) и продолжается в современных фундаментальных работах американских авторов по оценке бизнеса и управлению стоимостью предприятия (см., напр.: *Copeland T., Roller T., Murrin J.* Valuation of Business: Measuring and Managing the Value of Companies. N. Y.: McKinsey & Co Inc., 1996. P. 197–203; *Black A., Wright P., Bachman J. E.* In Search of Shareholders Value. London: Price Waterhouse, 1998. P. 153–166). В то же время, например, для немецкой традиции инвестиционного анализа зачастую характерно в качестве ставки дисконтирования практически всегда использовать безрисковую ставку (так, см.: *Ширенбек Х.* Экономика предприятия: учеб.: пер. с нем. 15-е изд. СПб.: Питер. С. 467–483). Безрисковую ставку обычно используют для дисконтирования, если риски проектов (бизнеса) учитывают методом сценариев, методом Монте-Карло или с применением анализа чувствительности по отдельным факторам риска (см., напр.: *Волков И. М., Грачева М. В.* Проектный анализ. М.: ЮНИТИ, 1998. С. 225–255). Тогда за безрисковой ставкой, по сути, остается только функция учета фактора времени при соотнесении разновременных чистых доходов (плюс, возможно, учет странового риска).

² *Валдайцев С. В.* Оценка бизнеса. М.: Проспект, 2006. С. 46–48.

³ См., напр.: *Воронцовский А. В.* Управление рисками. СПб.: Изд-во ОЦЭиМ, 2004. С. 159.

тат оценки проектов должен стать ниже. Это уже понятнее консервативным инвесторам.

Но можно попытаться и еще в большей мере отразить в расчетах их субъективную несклонность к рискам.

Преимущественно в европейской школе инвестиционных расчетов и оценки собственности и бизнеса¹ для поставленной задачи существует проверенный инструментарий, который опирается на представления о функциях полезности для конкретных инвесторов рискованного [чистого] дохода и эквиваленте для них этого дохода в условиях определенности. При этом последняя понимается как математическое ожидание рискованного [чистого] дохода, которое представляет собой среднюю ожидаемую величину указанного дохода, рассчитанную по разным сценариям (с условными номерами j при их общем количестве J) исхода инвестиции (получения дохода Y_j) с использованием достойных доверия показателей вероятностей этих сценариев (p_j) в качестве весовых коэффициентов.

Применительно к данному эквиваленту (меньшему, чем среднеожидаемый доход) несклонные к рискам начинают вести себя как нейтральные к рискам инвесторы, для которых полезность среднеожидаемого дохода ($U(E(Y_j))$)² равна среднеожидаемой полезности возможных в разных сценариях доходов ($E(U(Y_j))$). Применительно же к самому показателю среднеожидаемого дохода $E(Y_j)$ (аналогом этого показателя в оценке бизнеса является полученный с использованием метода сценариев денежный поток $E(CF_j)$)³ такие инвесторы ведут себя как несклонные к рискам, т. е. для них выполняется: $U(E(Y_j)) < E(U(Y_j))$.

Если теперь иметь в виду, что наиболее общепризнанной и подтвержденной эмпирическими исследованиями функцией полезности рискованного дохода для большинства не склонных к риску инвесторов является функция натураль-

¹ Guatri I. Theorie der Unternehmenswertsteigerung. Ein europaeischer Ansatz. Wiesbaden: Gabler, 1994. S. 86–87.

² U – обозначение функции полезности (от англ. «utility») рискованного дохода, чья количественная величина имеет финансовый смысл размера дополнительных, не обеспеченных ничем, кроме ожидания указанного дохода, расходов, на которые готов пойти инвестор, рассчитывая на данный доход (в случае неполучения имеющегося в виду дохода, когда инвестор, финансируя названные дополнительные расходы, берет кредит, он может стать банкротом); E – обозначение математического ожидания (от англ. «expectancy»). Финансовый смысл функций полезности рискованного дохода на рынке капитала в связи с возможными дополнительными потребительскими расходами инвестора достаточно исчерпывающе охарактеризован А. В. Воронцовским (см.: Воронцовский А. В. Современные теории рынка капитала. СПб.: Издательство СПбГУ, 2004. Т. 1. С. 95–106).

³ $E(CF_j) = \frac{\sum_{i=1}^J (CF_i \times p_i)}{\sum_{i=1}^J p_i}$ (в данной книге также обозначается как $ДП^{кор}$ и $CF^{кор}$),

где CF_j – денежный поток в определенном будущем периоде (учет фактора времени осуществляется отдельно) согласно сценарию j .

ного логарифма¹ (так что для любого ожидаемого дохода с измеренной мерой его риска, т. е. неопределенности, справедливо: $U(Y) = \ln Y$), то его эквивалентом для охарактеризованных выше условий определенности «в глазах» названного большинства инвесторов окажется величина:

$$E^*(Y_j) = e^{\sum_{j=1}^I (\ln Y_j \times p_j) / \sum_{j=1}^I p_j} < E(Y_j),$$

где e – натуральное число, служащее основанием для натурального логарифма².

При этом величина, на которую показатель $E^*(Y_j)$ будет меньше показателя $E(Y_j)$ (применительно к конкретной инвестиционной ситуации она называется абсолютной мерой несклонности, *absolute risk-aversity, ARA*, к риску конкретного инвестора), как раз и окажется тем уменьшением ожидаемого дохода (или денежного потока), которое для конкретного (здесь – относящегося к их большинству) инвестора соответствует его степени недоверия к обещаемым ему доходам.

Сама же величина $E^*(Y_j)$ эквивалента ожидаемого дохода в условиях определенности – в отличие от величины $E(Y_j)$ – станет, наконец, вызывать доверие не склонного к рискам инвестора и действительно будет им восприниматься как объективный параметр.

Точно так же в рамках анализируемого подхода рассматриваемыми не склонными к рискам инвесторами в качестве гораздо более объективных станут восприниматься и все те показатели эффективности инвестирования и оценки собственности, которые будут строиться на основе более низких по своим значениям эквивалентов ожидаемых (даже математически ожидаемых) доходов и денежных потоков (т. е. на основе показателей не типа $E(Y_j)$, а типа $E^*(Y_j)$).

Если теперь – уже с учетом как рисков бизнеса (1) и фактора времени (2), так и предпочтений большинства не склонных к рискам инвесторов (3) – выстраивать классические показатели чистой текущей стоимости инвестиций NPV (важно для оценки инвестиционных проектов), и остаточной текущей стоимости бизнеса $PV_{\text{ост}}$ (существенно для определения стоимости бизнеса методом

¹ Величина $E^*(Y_j)$ представляет собой так называемую премию Марковитца, рассчитанную как обратная функция к логарифмической функции полезности рискованного дохода (точнее, к функции натурального логарифма). Конечно, есть исследования, в которых к отношению к рискам инвесторов «примеряют» и другие виды функций полезности – линейную, квадратическую, функцию HARA (*hyperbolic absolute risk-aversity*), экспоненциальную функцию (см.: Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции: пер. с нем. СПб.: Питер, 2000. С. 105–108). Соответственно если применять эти функции, то эквивалент рискованного дохода для условий определенности также должен будет рассчитываться по функциям, обратным данным функциям.

² Более подробно см.: Francis J. C. *Investments: Analysis and Management*. N. Y.; London: McGraw Hill, 1991. 5-th Ed. P. 231–237 или: Валдайцев С. В. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия. М.: ЮНИТИ, 2003. С. 471–473. По функциям полезности рискованного дохода см. также: Воронцовский А. В. Инвестиции и финансирование. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1998. С. 389–401.

дисконтированных денежных потоков), то они (при условии использования метода сценариев для расчета ожидаемых денежных потоков и для случаев фиксированных во времени и равных n срока полезной жизни инвестиционного проекта либо остаточного срока бизнеса) должны были бы выглядеть следующим образом (нас здесь, конечно, в контексте оценки продолжающегося бизнеса должна больше интересовать остаточная текущая стоимость бизнеса $PV_{\text{ост}}$ – хотя показатель NPV тоже интересен для оценки молодых, только учреждаемых под конкретный проект предприятий):

$$NPV = -I_0 + \sum_{t=1}^R e^{\frac{\sum_{j=1}^J (\ln CF_{jt} \times p_j) / \sum_{j=1}^J p_j}{(1+R)^t}};$$

$$PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^n e^{\frac{\sum_{j=1}^J (\ln CF_{jt} \times p_j) / \sum_{j=1}^J p_j}{(1+R)^t}}.$$

В этих формулах для дисконтирования (т. е. учета фактора времени) используется безрисковая ставка R , так как риски бизнеса (проекта) уже учтены показателями p_j , которые применительно к специфическим неповторяющимся бизнесам, к сожалению, могут быть представлены экспертными оценками¹. Число J рассматриваемых сценариев обычно ограничивается тремя – оптимистический, пессимистический и наиболее вероятный сценарии. Денежные потоки CF представляют собой денежные потоки для собственного капитала (cash flows to equity-holders). Именно поэтому в качестве ставки дисконтирования здесь не используется даже базирующаяся на безрисковой ставке (норме безрискового дохода на собственный капитал) средневзвешенная стоимость капитала (WACC – Weighted Average Cost of Capital).

Оценка бизнесов (проектов), получаемая согласно охарактеризованному выше подходу, оказывается более консервативной, так как **трижды** претерпевает уменьшения, что показано на рис. 13.3.

Подчеркнем еще раз, что в результате расчетов по приведенным формулам получаются более консервативные (низкие) оценки эффективности рассматриваемых бизнесов и инвестиционных проектов, которые более адекватны восприятию любых инвестиционных предложений со стороны не склонных к рискам инвесторов. Эти оценки, таким образом, гораздо больше соответствуют стандарту «инвестиционной стоимости», примененному к большинству не склонных к рискам инвесторов.

¹ Это, конечно, снижает качество оценки, что может быть преодолено лишь максимальной объективностью (сторонних экспертов) и консервативностью экспертизы показателей p_j .



Рис. 13.3. Тройной пересчет в сторону уменьшения простой суммы ожидаемых с бизнеса денежных потоков при учете как их рисков (вероятности), так и фактора времени, а также меры несклонности к рискам инвесторов (функций полезности для них рискованных доходов)

§ 4. Корректное использование свободных («бездолговых») денежных потоков в оценках бизнеса и инвестиционных проектов

Как известно, прогнозировать свободные («бездолговые», т. е. не учитывающие стоимости долга и изменения долга, в том числе вообще наличия долга) денежные потоки проще, Free Cash Flows, чем денежные потоки для собственного капитала компании, Cash Flows to Equity-Holders. Этим, думается, как раз и объясняется предрасположенность практикующих оценщиков и инвестиционных аналитиков к выбору данного типа денежных потоков как базового для проводимых ими оценок и расчетов.

Однако тогда надо было бы в полной мере осознавать, в каких случаях замена денежных потоков для собственного капитала на свободные денежные потоки (при том, что, как полагается, свободные денежные потоки дисконтируются с использованием в качестве ставки дисконтирования средневзвешенной стоимости капитала, Weighted Average Cost of Capital):

- либо просто *допустима* (**случай 1**) – при условии использования дополнительных корректировок (в частности, вычитания имеющейся или текущей стоимости средней ожидаемой задолженности оцениваемой компании; то же – по порождаемой оцениваемым проектом задолженности);
- либо даже *более адекватна* (чем использование модели денежных потоков для собственного капитала) целям и предмету оценки или расчета (**случай 2**).

Применительно к случаю 1

Здесь можно выделить два «подслучая»:

1а) если предметом оценки служит начинаемый или продолжаемый инвестиционный проект (бизнес) и цель оценки такова, что проект (бизнес) оценивается в расчете на некий «разумный» способ его финансирования, предполагающий оптимальную структуру используемого в проекте (бизнесе) капитала;

16) если предметом оценки служит конкретная компания и цель оценки предполагает, что при определении текущей стоимости ее ожидаемые результаты в ближайшем будущем возрастут/уменьшатся (в рамках периода, когда свободные денежные потоки могут быть спрогнозированы для каждого будущего года по отдельности – «прогнозного периода», explicit forecasting period) необходимо исходить из сложившейся на настоящее время структуры капитала компании, а для определения текущей стоимости средних ожидаемых (согласно наиболее консервативному сценарию) свободных денежных потоков в последующем можно исходить опять-таки из «разумного» способа финансирования, предполагающего оптимальную структуру капитала компании, к которой, мол, обязательно придут в будущем.

Описываемую здесь и далее систематизацию случаев и подслучаев оправданного предпочтения в пользу выбора модели свободных («бездолговых») денежных потоков можно было бы отразить в следующей простой схеме (рис. 13.4).



Рис. 13.4. Систематизация предпочтений в пользу выбора модели свободных («бездолговых») денежных потоков (замены на них денежных потоков для собственного капитала)

Когда сталкиваемся с подслучаем 1а, очевидно, можно просто закладывать в расчет средневзвешенной стоимости используемого в проекте капитала

- оптимальную структуру капитала и
- рыночную процентную ставку по кредитам, необходимым для проекта.

При этом оптимальные доли заемного и собственного капитала действительно, как это зачастую принято у практикующих оценщиков и инвестиционных аналитиков, можно принимать за равные соответственно 20 и 80% (правило «20 на 80»)¹.

¹ Это правило, известное как «правило Лоуренса», является чисто эвристическим и применяется для самых различных случаев.

И то следовало бы проверить, действительно ли для российских условий, для которых характерны пониженная относительно среднемировой ставка налога на прибыль и, наоборот, повышенная рыночная процентная ставка по кредитам, минимизирующая средневзвешенную стоимость капитала (т. е. минимизирующая стоимость финансирования и максимизирующая стоимость осуществляющего проект предприятия), доля используемого капитала – как это только в среднем справедливо для мировой экономики – равна 20%¹.

Для этого применительно к нелинейному уравнению (нелинейность появляется в результате того, что, например, такой используемый для расчета средневзвешенной стоимости капитала параметр, как показатель $i_{\text{кр}}$, в свою очередь, является функцией от разности между рыночной и ликвидационной стоимостью предлагаемого по берущимся кредитам имущественного обеспечения; в любом случае доля заемного капитала, $d_{\text{зк}}$, в свою очередь, может определять значение параметра i , так как увеличение этой доли делает более рискованными вложения собственного капитала), выражающему показатель средневзвешенной стоимости капитала оцениваемого предприятия (WACC, Weighted Average Cost of Capital), следует решить простое уравнение, которое позволит найти оптимальную долю заемного капитала:

$$WACC = (1 - d_{\text{зк}}) \times i + d_{\text{зк}} \times i_{\text{кр}} \times (1 - h),$$

где $d_{\text{зк}}$ – доля заемного капитала;

h – ставка налога на прибыль;

i – норма дохода на собственный капитал, Cost of Own Capital;

$i_{\text{кр}}$ – процентная ставка по кредитам (в долгосрочной перспективе – рыночная, в краткосрочной перспективе – средневзвешенная, на размеры заимствований, по кредитным соглашениям действующего предприятия);

$$d(WACC)/d(d_{\text{зк}}) = 0,$$

где $d(WACC)/d(d_{\text{зк}})$ – первая производная от уравнения для показателя WACC.

Когда же сталкиваемся с подслучаем **1б**, то неминуемо возникают две проблемы.

Первая проблема (так называемая проблема циркулятивности², ее мы уже затрагивали в главе 12) связана с тем, что для дисконтирования свободных де-

¹ Идея учета – для оценки конкретных уже начатых на определенных условиях финансирования инвестиционных проектов – стоимости (цены) именно реально задействованных в проекте источников финансирования не является новой. Так, эту же идею для определения ставки дисконтирования при расчете так называемой модифицированной внутренней нормы прибыли (она же – внутренняя норма рентабельности, Modified Internal Rate of Return) реализует В. В. Ковалев. См.: Ковалев В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры. М.: Финансы и статистика, 2001. С. 443. Применительно к оценке конкретного предприятия на данный момент времени эту же идею – как и необходимость учета реально сложившейся структуры капитала – отстаивает Ж. Ришар (см.: Ришар Ж. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия: пер. с фр. М.: ЮНИТИ, 1997. С. 304–305).

² См.: Drukarczyk J. Unternehmungsbewertung. München: Vahlen. S. 213–216.

нежных потоков, ожидаемых в ближайшее время (в рамках «прогнозного периода»), нам понадобится показатель средневзвешенной стоимости капитала, учитывающий реальную сегодняшнюю структуру оцениваемой компании. Однако эта структура должна была бы базироваться на доле заемного капитала именно в **рыночной** стоимости всего инвестированного в компанию капитала – которую как раз мы и пытаемся только определить с использованием адекватного показателя средневзвешенной стоимости капитала компании. Получается ситуация «замкнутого круга». В принципе выйти из этого «замкнутого круга» можно было бы с помощью специальных «роллинговых процедур» – но это слишком сложно и требует весьма специфической дополнительной исходной информации.

Вторая проблема сводится к тому, что для расчета текущей стоимости средних свободных денежных потоков, ожидаемых (определенных по методу сценариев) в постпрогнозный период (после завершения «прогнозного периода») – когда уже можно было бы исходить из «оптимальной» (условно «20 на 80») структуры капитала, к которой, наверное, придут в будущем, и рыночной процентной ставки по новым для компании кредитам, – потребуется определять *будущую*, соответствующую постпрогнозному периоду средневзвешенную стоимость капитала. А для этого потребуется прогноз будущей, ожидаемой для всего постпрогнозного периода рыночной процентной ставки по кредитам. Вопрос в том, насколько обоснованным и точным будет этот прогноз.

Применительно к случаю 2

Все же существуют *две* ситуации (два подслучая), когда можно с уверенностью сказать, что выбор свободных денежных потоков как основы для оценки является не просто вынужденной (с упрощениями) заменой денежных потоков для собственного капитала, а действительно наиболее правильным выбором.

Во-первых (подслучай 2а), речь тогда должна идти об оценке *вновь начинаемых* инвестиционных проектов, если эта оценка делается независимо от того, кто будет осуществлять проект (в расчете на любого исполнителя и инвестора этих проектов), но при предположении о том, что исполнитель (инвестор) проекта *с самого начала проекта* будет (сможет):

- обеспечивать оптимальную структуру используемого в проекте капитала (опять-таки, например, соблюдая правило «20 на 80») и
- иметь возможность пользоваться наблюдаемой на момент оценки рыночной процентной ставкой по кредитам (имея в том числе возможность предоставления кредиторам достаточное по своей рыночной стоимости и ликвидности имущественное обеспечение кредитов).

Очевидно, в этой ситуации иначе чем на основе свободных денежных потоков оценивать проект было бы просто некорректно.

Во-вторых (подслучай 2б), наиболее адекватными оказываются свободные денежные потоки для оценки бизнесов в **узком** смысле этого слова, когда предмет оценки выступают имущественные комплексы (совокупности мате-

риальных и нематериальных активов) по обеспечению выпуска и продаж некоторой продукции (товаров, услуг), т. е. когда оценивается только само «дело» (business, Geschäft) – независимо от того, в чьи руки попадет это «дело» (имущественный комплекс). Точнее – в расчете на то, что оно попадет в руки разумного владельца, который сможет обеспечить как оптимальную структуру используемого в «деле» капитала (1), так и доступ к кредитам по их сегодняшней рыночной процентной ставке (2).

Тогда автоматически решаются упоминавшиеся выше «проблема циркулятивности» и проблема прогнозирования будущей рыночной процентной ставки по кредитам.

Следовательно, в этом случае никаких расхождений между сторонниками выбора модели денежных потоков для собственного капитала (с дисконтированием их по стоимости только собственного капитала) и теми, кто предпочитает свободные денежные потоки (с дисконтированием их по средневзвешенной стоимости капитала), не должно бы возникать.

Концепция управления стоимостью предприятия

§ 1. Содержание концепции управления стоимостью предприятия

Если сразу и очень коротко изложить суть концепции управления стоимостью предприятия, то в наиболее концентрированном виде она сводится к следующему: с точки зрения акционеров (инвесторов) фирмы, управление ею должно быть нацелено на обеспечение роста рыночной стоимости фирмы и ее акций, так как такой рост позволяет акционерам (инвесторам) получать для них самый значимый по сравнению с другими его формами доход от вложений в фирму – курсовой денежный доход от перепродажи всех или части принадлежащих им акций либо курсовой неденежный доход, выражающийся в увеличении стоимости (ценности) обладаемых акционерами чистых активов, а значит, и суммы их собственного капитала.

Последнее может иметь место и в отношении роста ценности долей в фирме либо бизнесе, даже если они не представляют собой пакеты акций, и существенно для так называемых институциональных инвесторов, т. е. тоже фирм, в том числе банков.

Отмеченное справедливо, так как повышает их собственную инвестиционную привлекательность и кредитоспособность, позволяет легче преодолевать законодательные ограничения на объем операций, увязанные с размером собственного капитала, так как увеличение стоимости инвестиционных портфелей подобных инвесторов (акционеров, пайщиков) повышает стоимость их собственного капитала. В случае банков, пенсионных фондов и страховых компаний, правда, это требует регулярного (с частотой в 2–4 года) фиксирования ими курсового дохода, т. е. продажи акций фирмы по их повысившейся рыночной стоимости, чтобы показать свою действительную денежную прибыль.

Инвестиционная привлекательность институциональных инвесторов (акционеров, пайщиков), контролирующей фирму, может также обуславливаться их нестандартным доступом к денежным потокам компании, когда такие инвесторы получают возможность приобретать от фирмы по сделкам с назначенными ими менеджерами товары и услуги по ценам ниже рыночных, на более благоприятных, чем это принято на рынке, условиях поставки и оплаты, оформлять в фирме своих представителей на искусственно повышенную заработную плату и пр. Такие возможности, однако, в концепции управления стоимостью предприятия не рассматриваются. Это, конечно, сужает ее применимость либо требует соответствующих модификаций рассматриваемой концепции.

Вообще надо заметить, что концепция управления стоимостью предприятия за время своего существования и развития претерпела значительные трансформации. Первоначально она была ориентирована на рост рыночной стоимости **только и исключительно** акционерного (собственного) капитала фирмы. Именно таково было содержание выдвинутой Альфредом Раппапортом в 1986 г. концепции Shareholders' Value Concept,

SVC¹. Впоследствии, однако, эта четкая нацеленность на интересы только акционеров «размылась», стали пытаться иметь в виду интересы всех «делящих с компанией риски бизнеса» (Stakeholders) и под управлением стоимостью предприятия стали все чаще понимать максимизацию рыночной стоимости **всего** (и собственного, и заемного) инвестированного в компанию капитала. Более популярным к настоящему времени поэтому и оказалось говорить просто об управлении стоимостью предприятия. В английском языке это вылилось в то, что как самые популярные утвердились словосочетания «Value Management» и «Value-Based Management».

Конечно, в том, что касается роста балансовой стоимости собственного капитала, справедливость сказанного обуславливается и тем, что в балансе институциональных инвесторов им будет позволено показывать свои активы (включая инвестиционный портфель) не по первоначальной балансовой стоимости покупки инвестиционных активов за вычетом амортизационных отчислений по изнашиваемым основным фондам, а по их рыночной или оценочной рыночной стоимости, переоценка которой регулярно происходит с привлечением аттестованных оценщиков. Как известно, так разрешают действовать лишь Международные бухгалтерские стандарты (МБС) – в частности, в версии (GAAP, Generally Accepted Accounting Principles), принятой в США и ряде других примкнувших к ним англосаксонских стран. Россия пока находится лишь в процессе присоединения к МБС (в версии Международных стандартов финансовой отчетности, МСФО, принятых в Европейском союзе).

Концепция управления стоимостью предприятия предполагает, что менеджеры фирмы нацеливаются на действия и управленческие решения, которые не столько увеличивают *текущие либо надежно планируемые на ближайшие периоды* прибыли фирмы, сколько создают основу для получения *гораздо больших* и даже, возможно, четко не прогнозируемых *прибылей в более отдаленном будущем*, что, однако, способно резко повысить текущую или будущую рыночную капитализацию компании.

Причем курсовой доход от роста в будущем рыночной стоимости фирмы может иметь место после того, как пока закрытая компания разместит свои акции на фондовом рынке и прогнозы рыночной стоимости ее акций подтвердятся. Подобное характерно для жизненного цикла многих молодых, учрежденных под конкретные проекты и лишь временно закрытых компаний, которым в целях привлечения финансирования для разворачивания своих успешно начатых проектов неминуемо придется размещать вновь выпускаемые акции на фондовом (не обязательно биржевом) рынке.

В реальной управленческой практике на рыночную стоимость фирмы и долей в ней могут повлиять конкретные инвестиционные проекты фирмы, связанные, как правило, с созданием и освоением **продуктовых и процессных инноваций**. Такие инвестиционные проекты по разработке и внедрению новых видов продукции (товаров, услуг), а также новых технологических процессов и оборудования обычно именуются *инновационными проектами*.

¹ Rappaport A. Creating Shareholders' Value: The New Standart for Business Performance. N. Y.: The Free Press, 1986.

Именно они способны принести компании дополнительные прибыли и денежные потоки в результате выведения на рынок новых продуктов, повышения качества ранее выпускавшейся продукции и снижения себестоимости продукции и операционных издержек предприятия. Но они же, будучи достаточно дорогостоящими, из-за маркетинговых и научно-технических ошибок способны принести фирме огромные убытки, причем тем большие, чем более радикально новые продукты или процессы создаются и осваиваются.

Другим типом проектов, которые способны существенно повлиять на уровень текущих и особенно ожидаемых измененных издержек и прибылей компании, выступают проекты по **реорганизации** (более широко – реструктуризации) компании с целью, например, увеличения степени ее вертикальной и горизонтальной интегрированности в отношении выпускаемой профильной продукции либо повышения ее (или выделяемых из нее структур) инвестиционной привлекательности, кредитоспособности, надежности в качестве делового партнера.

Содержанием подобных проектов обычно служат мероприятия по: слиянию с поставщиками покупных ресурсов (вертикальная интеграция «вниз», downward vertical integration), фирмами – держателями сбытовых и дилерских сетей (вертикальная интеграция «вверх», upward vertical integration), слиянию с поставщиками комплементарных продуктов, дополняющих основную продукцию фирмы в потреблении, которые при обновлении последней также должны соответствующим образом обновляться (горизонтальная интеграция фирмы); поглощению поставщиков покупных ресурсов, сбытовиков и производителей комплементарных продуктов; выделению дочерних фирм, которые будут привлекать капитал для развития выгодного бизнеса или начала нового дела; разделению и объединению и пр.

Эти проекты, которые иногда называют **аллокационными** (от слова «аллокация» – распределение скудных ресурсов в соответствии с заданными целям (от лат. *ag* – около, *locatio* – размещение), или размещение, перераспределение ресурсов) **инновациями** или реорганизационными проектами, в силу своей организационной и юридической сложности также могут привести к обратным результатам.

Если бы участники фондового рынка с самого начала реализации инновационных и других проектов знали о них и о том, с каким успехом (сначала техническим) они осуществляются в компании и если компания является открытой (с размещенными на рынке акциями), то фондовый рынок сам реагировал бы изменением рыночной стоимости акций компании на факт проведения и степень продвинутости этих проектов в фирме. Управленческие решения по поводу рассматриваемых проектов можно было постоянно корректировать в зависимости от поведения фондового рынка, т. е. от непосредственно наблюдаемого на рынке увеличения либо снижения стоимости акций фирмы.

Например, можно было бы вовремя принимать решения о выходе из соответствующего дорогостоящего проекта при снижении стоимости акций компании, проявившемся в качестве реакции фондового рынка на опубликованную в той или иной форме информацию о проекте. И наоборот, можно было заранее при-

нимать решения о расширении проекта, если фондовый рынок положительно, повышением рыночной стоимости акций компании, среагирует на распространенную информацию о проекте и об уже полученных фирмой в ходе реализации проекта конкурентных преимуществах (в виде результатов завершенных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, опережения возможных конкурентов в строительстве или реконструкции производства, подготовке сбытовой сети и пр.).

Фондовый рынок при этом использовался бы как очень авторитетный «коллективный эксперт» коммерческой перспективности того или иного инновационного либо реорганизационного проекта.

Однако так построить деятельность менеджмента фирмы, к сожалению, невозможно по двум причинам.

Во-первых, даже если компания уже является открытой, она не может позволить себе раньше времени публиковать сведения о своих инновационных и реорганизационных проектах, так как это способно дать сигнал для контрдействий конкурентов. Они могут начать разработку аналогичных продуктов и процессов, приняться препятствовать реорганизации компании, осуществляя скупку акций фирм – объектов поглощения и т. п.

Во-вторых, компания вообще может быть формально или фактически закрытой – так что либо это закрытое акционерное общество (ЗАО) или тем более общество с ограниченной ответственностью (ООО), не имеющие права размещать свои акции на фондовом рынке, либо это только формально открытое акционерное общество (ОАО), акции которого тем не менее фактически не размещены на фондовом рынке (не котируются, не торгуются). В частности, молодые (недавно учрежденные) фирмы в России, как и в других странах, как раз и являются закрытыми компаниями.

Следовательно, задачами менеджмента тогда могут стать:

- для открытых компаний – обеспечение владельцам компании **будущего** курсового дохода, который в результате роста стоимости акций должен быть получен **после того, как фирма сочтет возможным опубликовать сведения об инновационных и/или реорганизационных проектах, когда они уже настолько продвинуты, что подобная публикация не повредит самим этим проектам;**
- для закрытых компаний – то же, но с той разницей, что в планы менеджмента тогда должно еще, желательно, войти преобразование фирмы к указанному будущему моменту времени в открытую компанию с обеспечением минимально требуемой степени ликвидности ее акций, чтобы владельцам компании, если они того захотят, стало бы реально без чрезвычайных издержек транзакций продать свое долевое участие в фирме.

Чтобы справиться с этими задачами, менеджерам придется постоянно прибегать к оценке того, как реализуемые проекты (каждый по отдельности) влияют на текущую оценочную (обоснованную рыночную) и, применительно

к разным будущим моментам времени, прогнозируемую справедливую рыночную стоимость компании и ее акций. Именно эти оценки, вместо фондового рынка, и должны будут определять их управленческие решения по развитию либо остановке соответствующих инновационных и реорганизационных проектов.

Надо будет также прогнозировать как таковую величину будущей рыночной цены компании и ее акций.

И для того, и для другого менеджеры тогда оказываются вынуждены либо сами использовать методы оценки бизнеса, либо регулярно прибегать к услугам сторонних независимых оценщиков бизнеса.

Конечно, при этом для постоянного мониторинга влияния проектов на изменение текущей оценочной и будущей рыночной стоимостей компании было бы разумно применять достаточно простые и более дешевые в использовании методы. Более же основательную оценку конкретных цифр указанных стоимостей целесообразно осуществлять спустя и более значительные периоды времени.

Современное развитие методов оценки бизнеса как раз и идет в таком направлении, чтобы приспособиться к отмеченным требованиям, вытекающим из интересов применения в менеджменте концепции управления стоимостью предприятия.

Менеджмент, ориентированный на управление стоимостью предприятия, в разной мере соответствует интересам различных инвесторов (акционеров, пайщиков) фирмы.

В этом смысле всех инвесторов компании можно классифицировать на следующие три группы:

- инвесторы, приобретающие (скупающие по частям) контрольные пакеты фирм; фактически – с учетом распределения обыкновенных акций между крупными и мелкими акционерами, в том числе работниками, а также возможностей передачи голосующих акций в доверительное управление более крупным акционерам – контрольным пакетом не обязательно является пакет в 50% обыкновенных акций плюс одна акция; так, в России в настоящее время стопроцентный контроль над менеджментом акционерных обществ в среднем обеспечивают 35% обыкновенных акций;

Это объясняется, в частности, тем, что во многих акционерных обществах, прошедших приватизацию по преобладавшей в 1992–1993 гг. так называемой второй схеме приватизации (согласно действовавшему в эти годы приватизационному законодательству), значительная доля обыкновенных акций до сих пор остается в руках работников фирм, которые либо склонны отдавать свои голосующие акции в доверительное управление крупным акционерам (в расчете на получение преимущественных шансов на сохранение рабочего места и улучшение условий оплаты труда), либо не реализуют своих прав по участию в управлении фирмой (не являются на собрания акционеров, не голосуют и пр.). Сказывается и распыление акционерного капитала между сторонними мелкими акционерами. За рубежом фактический контрольный пакет акций уже хотя бы в силу последней из указанных причин также совсем не обязательно равен 50% долевого участия в уставном капитале плюс одна акция.

- акционеры (пайщики) заведомого меньшинства (*миноритарные* инвесторы), которые не могут быть представлены в совете директоров, правлении и менеджменте (ими совсем не обязательно выступают не очень состоятельные физические лица, это могут быть, например, состоятельные инвестиционные и пенсионные фонды, страховые компании, в целях снижения инвестиционного риска диверсифицирующие свои инвестиционные портфели);
- инвесторы, имеющие крупные, но неконтрольные пакеты акций (паи) и представленные все же в совете директоров, правлении компании (в том числе это, возможно, те инвесторы, которым не удалось скупить контрольный пакет акций фирмы).

Перечисленные три группы инвесторов характеризуются весьма разными предпочтениями и интересами.

С точки зрения предпочтений между временем и уровнем получаемого с инвестиции дохода эти инвесторы, как правило, различаются тем, что:

- миноритарные инвесторы вкладывают средства на небольшой промежуток времени, вынужденно удовлетворяясь небольшой нормой дохода на рубль капиталовложения (что объясняется, например, либо нехваткой средств для текущего потребления у инвесторов – физических лиц, либо законодательными ограничениями по поводу времени связывания своих резервов в не абсолютно ликвидных активах пенсионными фондами или страховыми компаниями; так, пенсионные фонды и страховые компании не имеют права вкладывать накапливаемые в них денежные средства соответственно более чем на 5 лет и 3 года);
- инвесторы, обладающие в обмен на уплаченную ими в качестве добавки к обычной цене акций «премию за контроль» за контрольным пакетом акций в фирме, могут характеризоваться практически любыми рассматриваемыми предпочтениями, потому что они имеют возможность такого нестандартного доступа к денежным потокам (чистым денежным доходам) предприятия, который, будучи нереален для остальных инвесторов компании, позволяет им получить адекватную отдачу на сделанные капиталовложения в любой момент времени;
- акционеры (пайщики), кто, не располагая контрольным пакетом акций (паем) в компании, тем не менее вложили в нее столько средств или имущества, что имеют долевое участие в фирме на уровне чаще всего более 10% уставного капитала, представлены поэтому в совете директоров (правлении) компании и готовы относительно длительное время ожидать значительного дохода с вложенного в фирму капитала, активно воздействуя в своих интересах на менеджмент компании, который должен обеспечить им этот доход.

Интересы указанных трех групп инвесторов предприятия таковы, что:

- инвесторы, приобретающие контрольный пакет акций, зачастую склонны к тому, чтобы оставаться в компании неопределенно длительное время,

потому что они получают возможность отмеченных выше «нестандартных» форм доступа к денежным потокам с бизнеса (например, в виде завышения – что характерно для мелкого и среднего бизнеса – заработной платы оформляемых на работу в фирму акционеров или аффилированных с ними физических лиц либо «снятия» денежных потоков с бизнеса контролируемых компаний в результате того, что их менеджеров заставляют продавать продукцию по низким ценам фирмам, полностью принадлежащим, как правило, институциональным совладельцам этих компаний, которые будут продавать такую продукцию по действительно рыночным ценам, в том числе экспортируя ее);

- мелкие акционеры (не обязательно сами по себе мелкие по своим возможностям – это могут быть, например, достаточно состоятельные инвестиционные или пенсионные фонды, инвестиционные компании, которые ради снижения своих инвестиционных рисков диверсифицируют принадлежащий им инвестиционный портфель) чаще всего не могут позволить себе вкладывать свои (управляемые ими) средства на сколь-либо длительный срок; они вынуждены становиться, по сути, спекулятивными инвесторами, т. е. будут склонны продавать акции при первых же повышениях либо понижениях (чтобы спасти вложенные фонды) рыночной стоимости этих акций; ясно также, что они инвестируют преимущественно в открытые компании, чьи акции уже ликвидны;
- инвесторы, вкладывающие в предприятие средства на определенный достаточно длительный срок (3–5 лет) и стремящиеся получить крупные, но неконтрольные пакеты акций фирмы, которые, однако, позволяют ввести в совет директоров или правление компании своих представителей (иногда так для них получается просто из-за неудачи в скупке контрольного пакета акций); эти инвесторы планируют для себя перепродажу спустя указанный срок приобретаемых крупных пакетов и поэтому заинтересованы пусть и не в быстром, но в существенном за 3–5 лет росте стоимости компании и соответственно своего пакета акций в ней.

Наиболее интересны последние из охарактеризованных инвесторов, которых – по сравнению с краткосрочными по сроку своих вложений в компанию мелкими спекулятивными акционерами и инвесторами, приобретающими контроль над предприятием на неопределенно длительный срок – можно назвать **среднесрочными**.

Таковыми инвесторами на Западе обычно являются крупнейшие инвесторы фондового рынка, каковыми выступают негосударственные *пенсионные фонды*, *страховые компании* и управляющие частью их средств *инвестиционные фонды*. Эти сосредоточивающие у себя значительные инвестиционные ресурсы компании согласно законодательству не имеют права вкладывать средства более чем на 3–5 лет. В то же время они готовы известную долю располагаемых ресурсов инвестировать не в относительно безрисковые активы (государственные цен-

ные бумаги, страхуемые независимыми страховыми агентствами банковские депозиты и пр.), а в акции компаний – в расчете на существенный рост их рыночной стоимости.

В России (но также и в Германии, Японии и некоторых других странах) подобными инвесторами могут оказаться в первую очередь *универсальные банки* и также инвестиционные компании, которые вынуждены каждые 3–5 лет «фиксировать» свои курсовые доходы по вложениям в акции компаний, т. е. продавать выросшие в цене акции и показывать денежную прибыль. Это объясняется как требованиями законодательства (в частности, законодательно предусмотренными требованиями Центрального банка), так и финансовой ситуацией выделенных инвесторов.

С расчетом на резкий рост стоимости своих долевых участия за те же 3–5 лет в *молодые вновь учреждаемые* предприятия инвестиции делают и так называемые *венчурные инвесторы*. К ним могут относиться как официально заявившие себя «венчурные фонды» (как и инвестиционные фонды, управляющие частью средств гораздо более крупных инвесторов), так и любые институциональные и индивидуальные (физические лица) инвесторы, которых можно отнести к категории венчурных инвесторов.

Отличием мотивации венчурных инвесторов обычно является то, что им приходится инвестировать в пока еще закрытые компании, так как молодые фирмы, как правило, начинают свой жизненный цикл с того, что учреждаются в качестве закрытых акционерных обществ (ЗАО) или даже обществ с ограниченной ответственностью (ООО). Согласно «классической» американской модели венчурного инвестирования в этом случае бизнес-план учреждаемой компании должен еще предполагать «открытие» (**Initial Public Offering, IPO**) компании через те же 3–5 лет, чтобы облегчить венчурным инвесторам перепродажу спустя этот срок своей доли в предприятии. Превращение молодой компании в открытую для акционерных обществ при этом потребует эмиссии новых акций и их размещения на фондовой бирже. Применительно к обществам с ограниченной ответственностью, кроме того, потребуется перерегистрация в акционерное общество.

Компания в интересах венчурных инвесторов также должна будет позаботиться о достаточной степени ликвидности (торгуемости) своих размещенных на фондовом рынке акций.

Далее в этом же модуле мы покажем, что возможна и иная, не «американская», схема венчурного инвестирования, более характерная для стран, как Россия, с менее развитым фондовым рынком, когда венчурное инвестирование не требует к моменту выхода венчурного инвестора из фирмы наличия у нее достаточно ликвидных акций.

Все эти инвесторы с *соответствующими предпочтениями между временем получения дохода с капиталовложения и уровнем указанного дохода* не просто заинтересованы в существенном, пусть и отложенном, росте стоимости компании, куда они вкладывают средства. Они готовы, желают и, будучи представле-

ны в менеджменте компаний, находятся в состоянии активно способствовать такому росту.

Причем ясно, что помощь, например, банков как инвесторов может быть весьма действенной, так они влияют на свою клиентуру, среди которой оказываются фактические и потенциальные поставщики и заказчики фирмы – объекта их инвестиций, могут поддерживать эту фирму кредитами, трастовыми операциями и пр. Не менее влиятельными способны оказаться инвесторы подобного класса, если ими становятся инвестиционные компании, которые полностью или частично контролируют фактических и потенциальных поставщиков и заказчиков фирмы – объекта их инвестиций.

Когда в компании подбирается некоторое «критическое» (достаточное с точки зрения их суммарного вклада в уставный капитал компании) число инвесторов, ориентированных на рост рыночной стоимости компании и своих долевых участия в ней, то они начинают ориентировать на существенный рост будущей рыночной стоимости компании и все текущие действия менеджеров фирмы.

Это превращается в главный критерий оценки менеджмента и всех его управленческих решений.

И даже когда инвесторы с отложенными во времени предпочтениями к более значительным доходам, которые надо все же получить от перепродажи бизнеса в строго заданные моменты времени, не в состоянии оказать преобладающее влияние на политику менеджмента (*«корпоративную миссию»* фирмы), они все равно готовы и желают способствовать менеджменту, ориентированному на отложенный во времени, но *существенный* рост стоимости бизнеса.

При этом можно выделить два во многом исключаящих друг друга типа менеджмента:

- 1) менеджмент, ориентированный на максимизацию текущих и четко просчитываемых на ближайшее время прибылей;
- 2) менеджмент, нацеленный на создание предпосылок для гораздо больших, но четко не просчитываемых (их нельзя надежно планировать) прибылей в более отдаленном будущем.

Конечно, здесь было бы более корректно говорить не о прибылях, зависящих от конкретной системы учета фирмы и не отражающих движения средств, связанных с инвестициями и использованием или неиспользованием амортизационных отчислений, а о достигаемых и прогнозируемых денежных потоках (cash flows).

Финансовой мотивации среднесрочных по сроку своего вложения средств крупных инвесторов компании в большей мере соответствует второй из названных типов менеджмента, так как за 3–5 лет им можно, пользуясь своим влиянием на менеджмент (пусть и неполным контролем над менеджерами) настоять на начале осуществления фирмой и продвижении таких инвестиционных проектов компании, которые способны давать отложенную во времени, но зато серьезную отдачу.

С точки зрения финансовых характеристик указанных проектов их можно квалифицировать как капиталоемкие (с большими стартовыми инвестициями и длительным инвестиционным процессом) проекты с повышенными значениями чистого дисконтированного дохода (Net Present Value, NPV) и внутренней нормы рентабельности (Internal Rate of Return, IRR).

Как правило, подобными проектами оказываются крупные **инновационные проекты**, содержанием которых является:

- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по разработке новых видов продукции, которые удовлетворяют новые потребности клиентов либо занимают не заполненную на рынке нишу в части уровня и сочетания различных важных для потребителей параметров качества изделия (услуги) и его (ее) цены;
- проектно-технологические работы по созданию новых технологических процессов, позволяющих использовать *ресурсосберегающие* (сберегающие дорожающие покупные ресурсы), *ресурсозаменяющие* (заменяющие особенно быстро дорожающие покупные ресурсы – в России такими, например, после 17 августа 1998 г., когда резко подорожал доллар, стали практически все импортируемые покупные виды сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий) и просто *более производительные* (для удовлетворения не полностью удовлетворяемого платежеспособного спроса) технологии;
- освоение производства новых продуктов и/или освоение промышленного использования новых технологических процессов;
- освоение продаж нового продукта или дополнительно производимого количества имеющих спрос товаров и услуг.

Успешные инновационные проекты действительно являются капиталоемкими, но способными приносить длительное время значительные прибыли – особенно если компании-инноватору удастся добиться закрепленной охраняемыми патентами на изобретения *инновационной монополии*, которая, в свою очередь, позволит либо проводить ценовую политику «снятия сливок», либо успеть за время этой монополии закрепить клиентуру (важный нематериальный актив) и затем максимизировать повторные продажи закрепленным клиентам.

Созданная в результате получения «технологической форы» инновационная монополия носит временный характер и длится в среднем всего лишь 1,5–2 года, что объясняется стремлением конкурентов с так называемой оборонительной инновационной стратегией догнать успешных «пионеров» радикальных инноваций путем повторной разработки соответствующих новшеств и «обхода» их патентов (получением параллельных патентов на по сути те же ключевые технические решения). Однако даже если фирма-инноватор будет только в течение упомянутого относительно короткого периода получать повышенные прибыли, реализуя ценовую политику «снятия сливок» (т. е. осуществляя продажи по резко повышенной цене), она все равно, как правило, сумеет остаться на рынке и после завершения своей инновационной монополии. Это тем более случится,

если время своей инновационной монополии компания применит для дальнейших разработок еще лучше позиционированного (т. е. еще больше отвечающего потребностям потребителей) продукта.

С учетом отмеченного успешные инновационные проекты, следовательно, способны не только резко, но и **надолго** (с перспективой дальнейшего роста) поднять рыночную стоимость предприятия.

Это облегчит выходящим из фирмы среднесрочным инвесторам поиск покупателей своей доли в предприятии, так как для новых владельцев этой доли тогда будет минимизироваться риск потери вкладываемых средств.

Важнейшей наблюдаемой в мире закономерностью по отношению к влиянию инновационных проектов на рыночную стоимость компаний также выступает то, что видимый для участников фондового рынка успех в инновационных проектах существенно повышает стоимость компании (ее акций) еще **до того**, как можно сколь-либо четко просчитать и получить ожидаемые прибыли от дальнейшей коммерциализации новшества.

Необходимо лишь показать **надежные материальные свидетельства** получения «технологической форы», опережения конкурентов в создании и выведении на рынок нового продукта либо практическом применении экономически эффективной ресурсосберегающей, ресурсозаменяющей или более производительной технологии.

Таковыми свидетельствами могут быть:

- демонстрация опытного образца общепризнанного коммерчески перспективным нового изделия или действия эффективной новой технологии на универсальных и специализированных выставках;
- первые успешные продажи новшества;
- положительные заключения независимых технических и коммерческих экспертов, в роли которых обычно выступают имеющие признанную торговую марку маркетингово-консультационные фирмы и сертификационные центры;
- положительные отзывы (референции) авторитетных потребителей, которым новый продукт предоставлялся (возможно, бесплатно) на пробное пользование, и т. п.

В финансовом смысле самым интересным для инвесторов компаний-инноваторов является то, что с начала осуществления крупных инновационных проектов до возможного времени получения указанных материальных свидетельств как раз и требуется, как правило, 3–5 лет – так что стоимость компании-инноватора в случае достигнутого на этой стадии в инновационном проекте успеха сможет существенно подняться именно к планируемому ими для себя моменту выхода из фирмы, т. е. перепродажи своей доли в предприятии.

Рассмотренное в современной мировой экономике особенно присуще для **высокотехнологичных** отраслей.

Отраженная на фондовом рынке современная мировая экономика как бы делится на традиционную и новую. Акции компаний, зарегистрированных в практически всех индустриально развитых странах и принадлежащих к отраслям традиционной экономики, котируются и торгуются в основном на Нью-Йоркской фондовой бирже (NYSE). Акции компаний также из многих индустриально развитых стран, относящихся к новой экономике, котируются и торгуются на специализированной фондовой бирже электронной торговли NASDAQ.

Критерием деления отраслей на **традиционную** и **новую** экономику является то, какой из двух главных факторов в соответствующих отраслях больше влияет на рыночную стоимость акций корпораций – объявленные (опубликованные) и прошедшие аудит фактически полученные прибыли, наряду с теми ожидаемыми прибылями, которые могут быть оценены на основе проявившегося тренда изменения прибылей (**а**), или надежно ожидаемые за большой срок прибыли (денежные потоки) от успешных инновационных проектов, которые участниками фондового рынка пока даже не могут быть сколь-либо точно оценены (**б**).

В «традиционных» отраслях преобладает первый из названных факторов, который, как показывают результаты статистических исследований (многофакторный корреляционный анализ), примерно на 70% определяют уровень рыночной стоимости акций.

В отраслях «новой» экономики ситуация выглядит с точностью наоборот: на 70% рыночную стоимость акций определяет любым образом опубликованная и подтвержденная информация о материальных свидетельствах первого технико-экономического успеха «прорывных» инновационных проектов.

«Новыми» отраслями экономики как раз и являются высокотехнологичные отрасли. К ним относятся информационные технологии, производство компьютеров, биотехнологии, связь, аэрокосмическая промышленность и др.

Общепризнанным основным статистическим показателем степени «высокотехнологичности» той или иной отрасли служит показатель ее **наукоемкости** ($R\&DI$, Research and Development Intensity) – отношение годового объема $V_{\text{НИОКР}}$ затрат в отрасли на научные исследования и опытно-конструкторские (а также проектно-технологические) разработки, включая расходы на создание и испытания опытных образцов и опытно-промышленных установок, к годовому объему S продаж в отрасли:

$$R\&DI = V_{\text{НИОКР}} / S.$$

Наукоемкой обычно считается отрасль, где приведенный показатель составляет примерно 10% и больше – в сравнении, например, с легкой и пищевой промышленностью, где он не достигает и 3%, и даже автомобилестроением (около 5%).

Необходимо подчеркнуть, что здесь под отраслью следует понимать не отрасли согласно статистическим кодам, а отрасли согласно выпускаемой продукции,

классифицируемой обычно четырехзначными кодами согласно принятой в международной организации экономического сотрудничества и развития Standard Industrial Classification (SIC) либо используемой в России Единой гармонизированной классификации продукции (ЕГСКП). Одна и та же компания при таком подходе может в разное время принадлежать к разным отраслям – в зависимости от того, на какой продукции она в разные периоды специализируется. Более того, обычно большие многопродуктовые (многономенклатурные) компании выделяют для операций с разного типа продуктами (предназначенных для разных по своим покупателям рынков) специализированные дочерние фирмы. Именно их тогда и надо включать в то понимание отрасли, которое имеется в виду в настоящем контексте.

Как следствие, в высокотехнологичных отраслях «новой» экономики рыночная капитализация (суммарная рыночная стоимость их акций) значительно выше, чем в отраслях «традиционной» экономики.

Примером здесь может служить сравнение рыночной капитализации компаний Cisco Systems (информационные технологии и оборудование для компьютерных сетей) и General Motors. Последняя в конце XX в. имела чуть ли не на порядок большие чистые прибыли и гораздо большую подтвержденную авторитетными независимыми оценщиками стоимость материальных активов. Однако рыночная капитализация Cisco Systems тогда длительное время была выше, так как эта компания находилась накануне завоевания инновационной монополии по целому классу пользующихся спросом новых информационных продуктов.

Наконец, на концепцию управления стоимостью предприятия можно также посмотреть с позиции наиболее прагматически мыслящих, но добросовестных наемных топ-менеджеров.

С одной стороны, им удобно отчитываться перед всеми акционерами о проделанной работе, ссылаясь на рост фактической или потенциальной рыночной капитализации руководимых ими компаний.

С другой стороны, в ходе самого управления компаниями для них эта концепция способна стать удобной заменой трудоемкой и требующей гораздо более глубокого проникновения в суть текущего и инвестиционного хозяйственно-финансовых процессов работы.

В самом деле, ориентация менеджмента на рост рыночной капитализации открытых компаний и «справедливой» стоимости закрытых компаний, по мнению многих аналитиков¹, является естественной реакцией топ-менеджеров компаний на связанное с необходимостью следовать во многом нереалистичным международным стандартам финансовой отчетности усложнение используемых

¹ См., напр.: Янгель Д. Модель EVA: ориентация на стоимость // Консультант. 2005. № 23; Шербакова О. Методы оценки и управления стоимостью компании, основанные на концепции экономической добавленной стоимости // Финансовый менеджмент. 2003. № 3.

традиционных методов финансового менеджмента. Высшие должностные лица фирм все чаще оказываются неспособными лично вникать в эти методы (в первую очередь это касается учета многих видов нематериальных активов). Поэтому они нуждаются в более понятных для них моделях. Таковыми и являются модели и показатели, используемые при управлении стоимостью предприятия как имущественного комплекса и компании (ее собственного капитала).

§ 2. Практическое применение оценки бизнеса в управлении стоимостью предприятия

В компаниях, где отложенный, но значительный рост стоимости фирмы выступает главным ориентиром для менеджмента, управление строится в общем обычным образом. Точно так же как и везде, нацеливаются на применение опробованных приемов маркетинга, прогрессивных методов финансового менеджмента, управления операционными издержками и пр.

Отличие заключается в особом месте в менеджменте компании *управления ее капиталоемкими инновационными проектами*.

Иначе говоря, пристальное внимание уделяется тому, *как и в зависимости от каких решений в управлении предпринятыми фирмой инновационными проектами изменяется как текущая, так и прогнозируемая на будущее* (особенно на момент планируемого выхода из компании рассматривавшихся выше среднесрочных инвесторов) *рыночная стоимость фирмы и ее бизнеса*.

Подобный подход к менеджменту существенно отличается от того, как смотрели на него в 1980-е гг., когда в менеджменте верховенствовала концепция «стремления к совершенству» («management excellency concept»). Она предполагала, что управление предприятием необходимо ориентировать на лучшие достижения в менеджменте (своего рода bench-marking) по его отдельным составляющим: управление персоналом, издержками, продажами, технологиями производства и т. п. В 1990-е гг. после многих исследований выяснилось, что те корпорации, которые завоевывали первые места по опросам независимых экспертов (профессоров, высших менеджеров в отставке и пр.), совсем не обязательно относились к компаниям с наивысшей рыночной капитализацией. Более того, многие из них вообще теряли в рыночной стоимости своих акций.

Тонкая задача для менеджмента фирмы заключается в том, чтобы еще до того, как выдать для общественности (участников фондового рынка) информацию по инновационным проектам и получить в результате этого оценку фондового рынка (в виде соответствующего изменения котировок акций компании) перспективности этого проекта, оценить, как те или иные решения по управлению капиталоемкими инновационными проектами воздействуют и на оценочную текущую стоимость фирмы (ту, которая установилась бы на фондовом рын-

ке, если бы указанная информация была опубликована), и на будущую рыночную стоимость компании.

Дело в том, что выдавать информацию о продвижении инновационных проектов, определяющих будущую конкурентоспособность фирмы, до того как она в достаточной мере защитит свою инновационную монополию патентами либо как таковой «технологической форой» (опережением в конструкторско-технологических разработках и вытекающих из них капиталовложениях в организацию уникальных производственных мощностей), нельзя. Если это сделать, то конкуренты слишком рано сумеют сориентироваться в том, на чем надо сконцентрировать их ресурсы, и сумеют догнать компанию-инноватора (проводя дублирующую либо повторную разработку тех же новшеств, получая параллельные патенты, нацеливаясь на те же сегменты рынка и вербуя ту же клиентуру и т. п.).

Необходимость поддерживать определенную выше «информационную асимметрию» между фондовым рынком и менеджментом фирмы заставляет ориентированный на рост стоимости компании менеджмент опираться не на реакцию фондового рынка на свои решения по инновационным проектам, а на мнения независимых оценщиков бизнеса по поводу того, как управленческие решения в отношении реализации инновационных проектов изменяют гипотетическую (которая установилась бы в случае опубликования соответствующей информации) текущую рыночную стоимость фирмы и на ее прогноз по интересующему среднесрочных инвесторов будущему.

Взаимодействие ориентированного на рост стоимости фирмы менеджмента компании с независимыми оценщиками бизнеса и их собственное участие в оценке бизнеса при этом должны происходить по следующим схемам.

Схема 1

Открытая компания временно «утаивает» от фондового рынка информацию о своих инновационных проектах и заинтересована, как это рассматривалось выше, в оценке того, как скажется на текущей и будущей рыночной стоимости ее акций информация о продвижении в этих проектах, будь она опубликована. Именно ради этого она приглашает оценщиков бизнеса для регулярной комплексной оценки (раз в квартал или год).

При этом в промежутках сама она пытается более простыми методами отследить (обеспечивая обратную связь с управлением инновационными проектами) хотя бы то, увеличиваются либо уменьшаются ее оценочные текущая и будущая стоимость в результате тех или иных управленческих решений в отношении инноваций. Эти методы рассматриваются в следующих главах.

Схема 2

Закрытая компания делает то же самое с той разницей, что планирует свое открытие (Initial Public Offering, IPO).

Схема 3

Вновь учреждаемая (как действительно вновь создаваемая в частном порядке в качестве так называемого start-up, так и учреждаемая в рамках реорганизационной процедуры выделения или разделения материнской компанией в порядке spin-off) компания осуществляет такие же действия с акцентом на оценке своей будущей рыночной стоимости.

Схема 4

Любая компания-инноватор планирует продажу не своих акций (долей в собственности на компанию), а создаваемого и осваиваемого в инновационном проекте бизнеса.

В такой постановке управленческой задачи важно оценивать текущую и будущую рыночную стоимость не компании, а этого бизнеса («дела»), так как **вместо продажи своей доли в компании ее инвесторы могут планировать** (через те же 3–5 лет) **продажу компанией (под их давлением) налаженного дела (бизнеса) и получение своей выросшей в цене доли из выручки от этой продажи.**

Прочие инвесторы компании-инноватора могут сохранить свои доли в деле, одновременно приобретая акции (паи) в той фирме, которой будет предлагаться дело (в частности, путем обмена по обоснованным соотношениям акций в компании-инноваторе на акции в фирме – покупателе дела).

При таком заранее планируемом развитии компании-инноватора концепция управления стоимостью предприятия становится концепцией управления стоимостью создаваемого при инновации нового имущественного комплекса либо управления стоимостью имущественного комплекса, ранее существовавшего, но реструктурируемого в результате инновации.

Схема 4 по необходимости оказывается часто основной для стран, где нет емкого и обладающего продвинутой институциональной структурой фондового рынка, что характерно не только для современной России, но и таких стран, как Германия и Япония, делающих ставку на развитие системы универсальных банков. Годовая емкость (сумма продаж акций) в России составляет около 100 млрд долл., в то время как в США она достигает 24–25 трлн долл. Однако и во всей Западной Европе фондовый рынок по своей емкости далеко не выходит на американские цифры.

Бизнес, «дело» при этом представляют собой *имущественный комплекс, состоящий из совокупности материальных и нематериальных активов, а также прав собственности (property rights), позволяющих выпускать и продавать определенную продукцию (товар, услугу).*

В соответствии с действующим сейчас в России Гражданским кодексом именно имущественный комплекс по выпуску и продажам конкретной продукции называется **предприятием** – так что та или иная фирма может иметь в себе несколько *предприятий, относящихся к тому же к разным строго понятиям (согласно уже упоминавшимся SIC или ЕГСКП) отраслям.*

В этом смысле становится понятно, что имеют в виду представители немецкой компании Siemens AG, когда они говорят, что их компания имеет в себе более двухсот отраслей. Это лишь означает, что в ней представлены более двухсот бизнесов.

При этом имущественные комплексы многопродуктовой (многономенклатурной) компании по составу входящих в них активов, конечно, пересекаются. Это происходит за счет наличия в них универсального, не специального, технологического оборудования типа токарных либо фрезерных станков, на которых можно изготавливать детали для самых разных видов продукции. То же касается универсальной недвижимости и финансовых активов в виде ценных бумаг компаний, не являющихся поставщиками либо заказчиками по конкретной продукции.

К материальным активам «дела» относятся специальное технологическое оборудование, специальная технологическая оснастка, специально обустроенная недвижимость, запасы специального сырья и пр.

Нематериальные активы инновационного (вновь осваиваемого) бизнеса включают в себя:

- ноу-хау (результаты НИОКР);
- патенты и лицензии (на изобретения, ноу-хау, государственные разрешения на определенные виды деятельности);
- подобранный, обученный и закрепленный (срочными трудовыми контрактами, предоставленными в пользование социальными активами, т. е. объектами социально-культурного назначения, фирмы);
- заключенные контракты по сбыту продукции и закупкам дефицитных видов сырья, материалов, полуфабрикатов и компонентов;
- закрепленную (любым образом, в том числе предыдущими инновациями) клиентуру и пр.

Права собственности в бизнесе характеризуют то, насколько *надежно* ведущей или организующей новый бизнес компании принадлежат соответствующие материальные и нематериальные активы.

Перепродажа бизнеса («дела», имущественного комплекса) предполагает заключение целого пакета контрактов разного типа по продаже всех входящих в имущественный комплекс активов.

В состав этих контрактов входят как связанные друг с другом сделки по купле-продаже материального имущества, так и лицензионные сделки по продаже нематериальных активов, сделки типа контрактной цессии (по найму персонала, привлеченного на условиях срочных трудовых контрактов, по перепродаже контрактных прав на сбыт и закупки и пр.).

Юридически и организационно продажа бизнеса сложна и подразумевает повышенные *издержки трансакций* (затраты по подготовке контрактов, наблюдению за своими контрактными правами и их защите).

Однако продажа бизнеса по инновации (согласно российскому законодательству – имущественного комплекса для нее) в современной экономике мо-

жет быть не менее распространенной и не менее выгодной и реальной, чем продажа долевых частей (акций) в компании, которая осуществляет тот или иной бизнес, т. е. выпускает либо только осваивает соответствующую продукцию.

При этом следует подчеркнуть, что продажа бизнеса осуществляется фирмой как таковой (юридическим лицом) и предполагает получение выручки от продажи непосредственно ею в интересах ее развития (в том числе сохранения и увеличения числа рабочих мест, налоговых поступлений для государственного и местного бюджетов и пр.) – в отличие от продажи долевых частей (акций) в фирме, выручка от продажи которых может быть присвоена не самой фирмой, а уходящими из нее акционерами.

Следовательно, продажа бизнеса (в том числе инновационного) – помимо изыскания средств для удовлетворения интересов входивших в него ранее среднесрочных инвесторов – может рассматриваться как реальный источник финансирования непосредственно самой фирмы и ее развития (технической реконструкции, реструктуризации и т. п.), а не ее акционеров (пайщиков).

Если обобщить, то концепция управления стоимостью предприятия и роль в ней оценки бизнеса могут быть представлены на рис. 14.1¹.

Оценка бизнеса в узком смысле этого слова (не компании, которой он принадлежит) происходит в общем теми же методами, что и оценка рыночной стоимости фирмы, которая специализируется на данном бизнесе. Это не меняет содержания настоящего пособия, однако в отдельных случаях необходимы дополнительные комментарии.

В частности, ликвидационная стоимость компании, специализирующейся на определенном бизнесе, и самого ее бизнеса (имущественного комплекса) отли-

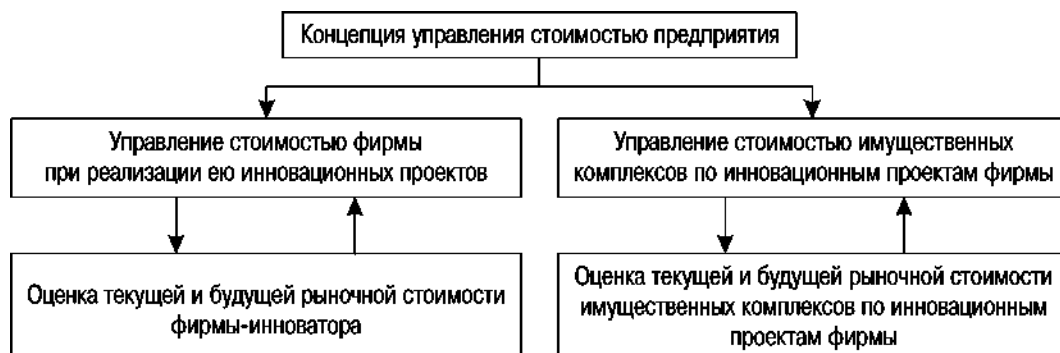


Рис. 14.1. Варианты практической реализации концепции управления стоимостью предприятия

¹ Конечно, управление стоимостью предприятия может осуществляться и посредством совершенствования текущей деятельности фирмы. Этот момент акцентируется в таких моделях менеджмента, как «система сбалансированных целевых показателей» (Balanced Scorecard) и «Скандинав-Навигатор». Однако применение этих моделей не предусматривает регулярной оценки бизнеса и не дает для такой оценки четких численных ориентиров.

чаются тем, что ликвидационная стоимость компании должна быть уменьшена на стоимость ее обязательств, в то время как ликвидационная стоимость бизнеса как имущественного комплекса не всегда требует такого уменьшения.

Причиной отмеченного служит то, что при продаже имущественного комплекса долги юридического или физического лица, которое до сих пор вело бизнес, не являются для имущественного комплекса как такового обременением, не передаются покупателю.

Долг компании при оценке и продаже имущественного комплекса фирмы не учитывается и тогда, когда «дело» продается не по ликвидационной, а по рыночной стоимости, т. е. при наличии «разумного» времени для нахождения достаточно заинтересованных покупателей и для ведения переговоров с ними.

Если выручка от продажи имущественного комплекса используется для выкупа доли в фирме у венчурных инвесторов, то причитающаяся им доля в стоимости имущественного комплекса должна быть уменьшена на приходящуюся на их долю в фирме сумму кредиторской задолженности компании. Причем в случае сохранения компании как действующей в финансовом смысле допустимо, по договоренности сторон, чтобы вместо вычитания пропорционально распределенной суммы долга фирмы вычитать равную доле инвестора в компании долю в текущей стоимости будущих платежей по обслуживанию и погашению этого долга (см. так называемую корректировку кредиторской задолженности в методе накопления активов – глава 7).

Оценщиками бизнеса как при оценке имущественного комплекса, так и при оценке специализирующейся на определенном «деле» фирмы выступают одни и те же лицензированные (сертифицированные) по данному виду деятельности юридические и физические лица. Последние свои услуги оказывают в рамках индивидуальной предпринимательской деятельности, требующей обязательного страхования на случай оспаривания их оценки и возможной уплаты компенсации принесенного неверной оценкой ущерба.

* * *

Таким образом, концепция управления стоимостью предприятия (Shareholder Value Concept, Value-Based Management) ориентирует менеджмент на рост рыночной стоимости компании или рост стоимости имущественного комплекса, создаваемого либо развиваемого в инновационных проектах. Эта концепция в противоположность концепции максимизации текущих и ожидаемых на ближайшее время прибылей предполагает акцент на реализации инновационных проектов, обещающих достижение инновационной монополии и позволяющих наладить для фирмы на будущее стабильные повышенные денежные потоки.

Рост рыночной стоимости компании-инноватора или имущественного комплекса по инновациям происходит еще до того, как компания сумеет выйти на значительные фактически получаемые прибыли от продуктовых и процессных инноваций. Это соответствует интересам тех инвесторов, которые изначально

планируют перепродавать спустя определенное время свои доли в компании и которые готовы способствовать существенному росту их стоимости за срок осуществления инновационных проектов.

Особым случаем применения концепции управления стоимостью предприятия является учреждение для реализации инновационных проектов молодых специализированных фирм с привлечением венчурных инвесторов. Их привлекают в качестве соучредителей этих фирм с предоставлением значительной степени контроля над менеджментом.

Роль оценки бизнеса в практическом управлении стоимостью предприятия заключается: (1) в обеспечении постоянного мониторинга за тем, как те или иные решения по управлению инновационными проектами влияют на оценочную текущую и прогнозируемую будущую рыночную стоимость компании-инноватора и/или ее имущественного комплекса; (2) в регулярной более точной комплексной оценке конкретных цифр указанных видов стоимости. Применяясь к этим оценкам, менеджеры перестраивают управление фирмой и ее проектами.

Примером практического применения концепции управления стоимостью предприятия может быть и то, каким образом следует выстраивать систему финансирования и менеджмента во вновь учреждаемых фирмах, если они создаются для реализации достаточно серьезных инновационных проектов (в «проектных компаниях»).

Бизнес-план этих фирм ориентирован на достижение инновационной монополии, что создает надежную перспективу получения значительных будущих прибылей и/или закрепления клиентуры с целью извлечения еще более надежных прибылей от повторных продаж закрепленной клиентуре. При успешном выполнении бизнес-плана еще *до* получения фирмой этих прибылей (и дивидендов из них инвесторам) либо фирму, либо долевые участия в ней, либо позволяющий выпускать и продавать продукт имущественный комплекс («дело») можно продать по высокой цене, близкой к величине капитализированных сравнительно уверенно ожидаемых прибылей (точнее – денежных потоков). И именно из выручки от такой продажи могут *быстро* получить свой доход инвесторы, не желающие вкладывать средства надолго. Причем их прибыль будет определяться разницей между указанным доходом и той резко меньшей суммой, которую привлекаемые инвесторы вложат в уставный капитал фирмы в момент ее учреждения.

Если для дальнейшего разворачивания technology-push-ориентированного инновационного проекта опять потребуется внешнее финансирование, в него (в ту фирму, в руках которой к этому времени окажется освоенное дело, т. е. созданный для него имущественный комплекс) можно по той же схеме опять привлекать не только долгосрочных, но и краткосрочных инвесторов – при условии, конечно, что стоимость фирмы и/или упомянутого имущественного комплекса по мере разворачивания проекта будет и дальше расти, обеспечивая доходность инвестиций на уровне выше, чем рыночная процентная ставка плюс определенная премия за риск.

Эта премия, кстати, с продолжением реализации проекта должна уменьшаться в результате снижения в более продвинутом проекте неопределенностей по поводу будущих прибылей.

Описанная схема позволяет обеспечить краткосрочными инвестициями долгосрочные инвестиционные проекты. Она важна для стран, где уже имеется венчурный капитал, но где даже венчурные инвестиции не могут осуществляться надолго – например, из-за повышенной инфляции, страновых рисков и пр. К числу таких стран относится и Россия.

Этой сложности можно избежать, если предметом продажи делать не фирму или долевые участия в ней, а уже созданный в проекте и действующий новый имущественный комплекс, предприятие.

Конечно, как уже ранее отмечалось, в этой ситуации не удастся продать доли в имущественном комплексе. Его можно продать лишь целиком. Однако из выручки от продажи можно выплатить долю ранее привлеченных инвесторов, используя остальное для покупки участия (акций) в той фирме, которая приобрела освоенное по проекту дело.

В России в тех относительно еще немногих случаях (однако их число растет), когда под действительно перспективные инновационные проекты вновь учреждаемых ориентированных на новые технологии фирм привлекают нарождающийся отечественный венчурный капитал, основной мотивацией не имеющих «длинных денег» венчурных инвесторов к капиталовложениям зачастую выступает как раз ориентация на продажу не фирмы или доли в ней, а освоенного нового дела, созданного под него имущественного комплекса.

Технически (с точки зрения издержек трансакций) и юридически это труднее, но зато гораздо более реально, чем опора на размещение акций молодых фирм на небольшом российском фондовом рынке.

Важнейшим залогом успеха описанной схемы привлечения венчурного капитала при относительно коротком сроке вложения венчурных средств является то, что все стратегическое и текущее управление молодыми фирмами должно строиться на принципах **концепции управления стоимостью предприятия** (т. е. фирмы и/или ее имущественного комплекса).

В частности, имущественный комплекс по новому продукту должен быть как можно скорее создан в своем завершенном виде – так, чтобы в момент его «доукомплектования» на росте стоимости существующего для инновационного проекта имущества сказался **синергетический эффект** взаимодополнения элементов завершенного имущественного комплекса.

Практически этот эффект объясняется тем, что сформированный имущественный комплекс под начинаемое дело в этот момент как таковой вновь появляется как новый возможный предмет для продажи. До этого продаваться могли только отдельные разрозненные его элементы.

Стоимость имущества начавшей операции молодой инновационной фирмы представляет собой уже не простую сумму рыночных стоимостей взятых по от-

дельности зачастую низколиквидных разрозненных элементов имущественного комплекса, а стоимость *всего* этого комплекса. Если он уже действующий, то ее можно установить и прогнозировать принятым в оценке бизнеса доходным методом (методом дисконтированного денежного потока).

Синергетический эффект резкого повышения предельной (маржинальной) стоимости окончательно формируемого имущественного комплекса молодой инновационной фирмы особенно ярко виден на примере нематериальных активов молодой инновационной фирмы. Дело в том, что такие характерные для инновационных проектов нематериальные активы, как патенты, ноу-хау и подобранный и обученный персонал (носители специфического для инновации ноу-хау), обычно дополняют друга и ценны не по отдельности, а в совокупности и для того действующего предприятия, в котором эти активы уже есть.

Для текущего управления молодыми инновационными фирмами по мере реализации их инновационных проектов методами оценки бизнеса надо осуществлять постоянный мониторинг изменения стоимости фирмы и/или ее имущества, прогнозировать будущий их рост. Это должно позволить «продавать» такие оценки и прогнозы привлекаемым венчурным инвесторам, убеждая их, таким образом, вкладывать средства в соответствующие инновационные проекты и «проектные компании».

Мониторинг влияния текущего состояния инновационного проекта на рыночную (оценочную рыночную) стоимость учрежденной под этот проект фирмы должен осуществляться методами, которые должны отвечать хотя бы на вопрос: дальнейшее выполнение проекта увеличивает или уменьшает стоимость фирмы и/или ее имущественного комплекса? К этим методам, в частности, относится отслеживание так называемых Q - и Δ -факторов, характерных для анализа Тобина (см. главу 9).

Регулярно, как тоже уже отмечалось, примерно раз в полгода-год, для более точной оценки в абсолютных цифрах текущей и прогнозируемой рыночных стоимостей фирмы либо ее имущественного комплекса следует тогда приглашать независимых аттестованных оценщиков бизнеса, точнее – как правило, зарекомендовавших себя аудиторских компаний, имеющих в своем составе и собственно оценочные, и бизнес-консалтинговые департаменты, которые должны взаимодействовать между собой, если оценка проводится в рамках стандарта обоснованной («справедливой») рыночной стоимости, предполагающего опору на некий «оптимальный» (отвечающий принципу «наилучшего использования» активов и деловых возможностей) бизнес-план.

Модели «добавленной экономической ценности» (EVA, Economic Value Added) и «добавленной стоимости для акционеров» (SVA, Shareholders' Value Added)

§ 1. Модель «добавленной экономической ценности» (EVA, Economic Value Added)

Авторство модели «добавленной экономической ценности» (Economic Value Added – EVA) обычно приписывают американскому предпринимателю Дж. Беннету Стюарту. Впервые мировому бизнесу она была представлена в 1990 г. как результат деятельности консалтинговой компании Stern Stewart & Co, основанной Дж. Б. Стюартом в 1980-х гг. и владеющей зарегистрированной торговой маркой EVA¹.

Модель «добавленной экономической ценности» одновременно является инструментом:

- оценки бизнеса (оценки рыночной стоимости закрытой компании) и
- управления стоимостью любой компании.

Она и содержит в себе подход к оценке компании, и отчетливо выделяет некоторые важнейшие так называемые **Value Drivers**, т. е. показатели:

- которые в наибольшей мере влияют на рыночную капитализацию компании или на ее потенциал и
- которыми можно в бизнес-планировании варьировать с целью повлиять на стоимость компании.

В определенной степени революционность данной модели состоит в двух моментах.

Во-первых, оценку компании рассматривают здесь как сумму:

- того, чего стоит имущество компании (для оценки собственного капитала компании – за вычетом стоимости ее долга), если его продавать, и
- тех чистых доходов, которые может дать (с учетом, конечно, фактора времени и рисков) коммерческое использование данного имущества (возможно, с учетом доложений в его обновление) в будущем, если его не продавать.

На первый взгляд это – исключаящие друг друга альтернативы и их ценность для инвесторов нельзя суммировать. Однако при ближайшем рассмотрении оказывается, что не все так просто.

¹ См.: *Bennett Stewart II G. The Quest for Value*. N. Y.: HarperCollins Publishers, 1991.

В самом деле, если рассматривать справедливую (обоснованную) рыночную стоимость бизнеса как потенциал его рыночной цены при размещении акций оцениваемой закрытой компании на фондовом рынке, то надо признать, что:

- указанная цена будет тем больше, чем станет больше спрос на акции компании;
- в свою же очередь, спрос на акции любой компании всегда определяется позицией **двух** групп их потенциальных покупателей; одна их группа ориентируется на стоимость имущества компании и чистых доходов от его возможной продажи, а другая – на ожидания чистых доходов от продолжения использования упомянутого имущества в действующем предприятии;
- суммарный спрос на акции компании будет тем более высоким, чем **одновременно** больше окажется и рыночная стоимость имущества компании, и текущая стоимость (текущий эквивалент) чистых доходов (денежных потоков) от их использования на действующем предприятии;
- следовательно, и потенциальная цена акций компании сложится из той ее составляющей, которая обуславливается ожиданиями чистых доходов от ценных активов компании, и из составляющей, зависящей от ожиданий чистых доходов от продолжения использования указанных активов для выпуска и продаж профильной продукции компании.

Таким образом, становится понятным, что для получения оценки рыночной стоимости компании как потенциала рыночной цены ее акций рыночную стоимость имущества компании (для оценки собственного капитала компании – за вычетом стоимости ее долга) и текущей (приведенной по фактору времени и с учетом рисков) стоимости чистых доходов, которые может дать (с учетом, конечно, фактора времени и рисков) коммерческое использование данного имущества (возможно, с учетом доволожений в его обновление) в будущем, **суммировать можно и нужно**.

Во-вторых, дополнительной особенностью модели EVA является то, что учитываемые в этих моделях чистые доходы от продолжения использования указанных активов для выпуска и продаж продукции компании уменьшаются на некоторые суммы прибыли (на «нагрузку на используемый капитал»¹, Capital Charge), которые все равно надо было бы зарабатывать для того, чтобы оправдать стоимость вложенного (или планируемого для вложения) в имущество компании капитала (по его сегодняшней стоимости). Поэтому в этой модели одновременно вводится понятие «экономической» прибыли (учитываются лишь ожидаемые «экономические» чистые доходы).

Таким образом, модель EVA предполагает, что следует **отдельно** учитывать как не совпадающие по своей финансовой природе **два фактора**:

- 1) *фактор времени* (то, что с каждого позднее полученного рубля упускается минимально необходимая среднегодовая доходность, равная ставке дис-

¹ Используется и термин «капитальная нагрузка».

континирования); для учета этого фактора, собственно, и производится дисконтирование или капитализация будущих доходов по соответствующей ставке;

- 2) *фактор «нагрузки на используемый капитал»*, т. е. то обстоятельство, что любой будущий доход должен в любом случае покрывать стоимость капитала, связываемого или уже связанного в неких неабсолютно ликвидных активах; для учета данного фактора будущие чистые доходы в модели EVA уменьшаются на средневзвешенную стоимость используемого капитала (так что в результате получается то, что и называется экономической прибылью).

Само собой разумеется, что и в модели EVA, и в модели SVA – в их классическом виде – вместо показателей операционной прибыли вообще должны использоваться не зависящие от системы учета показатели денежного потока. Здесь – чистого операционного. Как некий компромисс на практике в качестве достаточно хорошей аппроксимации чистого операционного денежного потока может использоваться (это и рекомендуется далее по тексту) показатель чистого операционного дохода за вычетом всех расчетных налоговых платежей (NOPLAT, Net Operating Profit Less Adjusted Tax).

Вообще говоря, необходимо иметь в виду, что помимо ставшей наиболее популярной модели EVA существуют и смежные с ней, но менее популярные модели. К ним относятся модель CVA (Cash Value Added), модель MVA (Market Value Added) и модель SVA (Shareholders' Value Added).

Модель CVA отличается от модели EVA как раз тем, что в ней принципиально не допускается подмена чистого операционного денежного потока показателем NOPLAT¹ (по причине преимущества не зависящего от системы учета компании показателя денежных потоков над зависящими от нее показателями). Именно поэтому она и имеет свое специфическое название². Соответственно в модели CVA показатель рентабельности инвестированного капитала рассчитывается относительно не показателя NOPLAT, а относительно показателя чистого операционного денежного потока (Net Operating Cash Flow, NOCF, который не включает в себя – и именно поэтому называется *чистым* операционным денежным потоком – даже и регулярно осуществляемые процентные платежи по долгосрочной задолженности).

В модели MVA изначально рыночная стоимость всего инвестированного в предприятие капитала понималась как сумма текущей стоимости всех ранее сделанных (как акционерами, так и кредиторами) в предприятие денежных вложений и так называемой добавленной в результате деятельности предприятия рыночной стоимости, максимизация которой служит целевой функцией управления стоимостью предприятия. Позднее эта модель приобрела другой вид: рыночную стоимость всего инвестированного в предприятие капитала стали усматривать в сумме добавленной рыночной стоимости предприятия и восстановительной стоимости активов, используемых и не используемых для операционной деятельности предприятия. При этом акцентируется мысль о том, что подлинным содержанием корпоративной миссии должна быть максимизация не всей рыночной стоимости предприятия, а только упомянутой добавленной стоимости – так, чтобы исключить из рас-

¹ Он же – NOPAT (Net Operating Profit After Taxes). Разница между этими показателями сводится к тому, что в показателе NOPLAT суммарное налоговое бремя допускается исчислять как расчетное (это и показано выше), а в показателе NOPAT сумма налоговых платежей учитывается впрямую.

² Более высокую степень корректности такой постановки вопроса отстаивает известная Бостонская консультационная группа (см.: Boston Consulting Group: New Perspective on Value Creation. A Study of the World's Top Performers, 2000, BCG Report. www.bcg.com).

смотрения такие способы увеличения рыночной стоимости предприятия, как воздержание от выплаты дивидендов или простое привлечение дополнительного капитала от существующих и новых инвесторов¹.

Модель AV (пожалуй, самая ранняя из «семейства» моделей добавленной стоимости) по своему содержанию ближе к моделям EVA и CVA, так как в ней (в отличие от модели MVA) показатель добавляемой за год стоимости, как и в моделях EVA и CVA, рассчитывается с учетом вычитаемой стоимости используемого капитала («нагрузки на капитал») – однако последняя вычитается из выручки, уменьшенной на прямые материальные (оплата сырья, покупных полуфабрикатов, услуг сторонних организаций и пр.) и трудовые затраты². В данной модели, с нашей точки зрения, может быть усмотрено некоторое смешение понятий «добавляемая к стоимости предприятия стоимость» и «стоимость, добавляемая предприятием к стоимости покупных ресурсов».

В модели SVA вообще отсутствует присущая для моделей EVA, CVA и AV идея вычитания из ежегодно добавляемой стоимости используемого (либо предполагаемого к использованию) капитала. Она является скорее разновидностью метода дисконтированных денежных потоков (метода DCF, Discounted Cash Flow), в которой – при работе с денежными потоками для собственного капитала – просто в качестве вычитаемого элемента отдельно присутствует текущая стоимость планируемых на ближайшее время инвестиций в основной и оборотный капитал фирмы.

Кроме того, следует учитывать, что сама модель EVA может «выродиться» в так называемую модель RIM (Residual Income Model – модель «остаточного дохода»), которая, по сути будучи моделью EVA, разработана специально для случая, когда компания – владелец некоторого имущества, возможно, и имеет задолженность на момент оценки имущества, но для развития (модернизации, коммерциализации) этого имущества заведомо не намеревается использовать заемный капитал. В этом случае ожидаемая годовая экономическая прибыль от дополнительных инвестиций в указанное развитие окажется равной произведению размера планируемых инвестиций на разницу между только рентабельностью дополнительного собственного капитала в этих инвестициях (ROE) и минимально требуемой доходностью вложений собственного капитала (i). И для расчета капитализируемой текущей стоимости всех будущих «экономических прибылей» с инвестируемого нового капитала будет достаточным делить годовую «экономическую прибыль» лишь на показатель i .

Напрямую все же модель EVA нацелена не на оценку компании как оценку стоимости ста процентов ее акций, а на оценку **имущественного комплекса** фирмы. Иначе говоря – на оценку **всего инвестированного в компанию капитала** (как собственного капитала компании и акционеров³, так и заемного капитала).

Главная идея данной модели довольно проста. Она заключается в том, что действующее предприятие как имущественный комплекс (пока не учитывая задолженности компании, которая владеет этим имущественным комплексом) стоит столько:

- сколько стоит его имущество и
- сколько дальнейшее использование этого имущества способно принести существенных для его владельцев чистых доходов.

Отмеченное, как уже говорилось, соответствует тому, как формируются спрос на акции компании и, следовательно, их цена. Одни участники фондового рынка

¹ См.: EVA Round Table // Journal of Applied Corporate Finance 7 (Summer 1994), 2. P. 46–70 (здесь излагается основная мысль Джоэль Стерн (Joel Stern). С. 49).

² Эта модель отстаивается представителями Лондонской школы бизнеса (см.: Davis I. E. and Kay J. Assessing Corporate Performance // Business Strategy Review, Summer 1990. P. 1–16; Hostettler S. Economic Value Added. Dissertation. Universitaet StGallen, Verlag Paul Haupt. Bern, 1997).

³ Собственный капитал компании в конечном счете является собственным капиталом ее акционеров, так как при ликвидации компании как юридического лица именно на его величину и будут претендовать акционеры.

ценят компанию за ее имущество (с учетом задолженности компании). Другие же – за потенциал чистых доходов (для компании и себя) от использования рассматриваемого имущества в будущем.

В формульном виде оценочная рыночная стоимость предприятия как имущественного комплекса или всего инвестированного в компанию капитала согласно модели «добавленной экономической ценности» представляется в трех модификациях данной модели¹.

Первая модификация модели предполагает расчет рыночной стоимости предприятия в стандарте оценки «стоимости как есть», т. е. применительно к тому, что в основной и оборотный капитал предприятия не будет делаться никаких добавочных инвестиций и располагаемое компанией имущество просто будут продолжать коммерчески использовать.

Вторая модификация модели «добавленной экономической ценности» исходит из того, что в предприятие (в основной и оборотный капитал владеющей им компании) будут делаться инвестиции – однако такие, что останавливать предприятие не придется. Подобными инвестициями могут выступать капиталовложения, например, в частичное обновление основных фондов (технологического оборудования, оснастки, технологий, недвижимости и пр.).

Третья модификация основывается на предположении о том, что предприятие будет серьезно перестраиваться (например, будет проводиться реконструкция, комплексное техническое перевооружение, освоение радикально новой для предприятия продукции и т. п.) – так, что предприятие придется на некоторое время останавливать.

Все три модификации объединяет то, что первым слагаемым оценки стоимости предприятия (всего инвестированного в него капитала) является суммарная рыночная (чаще всего – оценочная) стоимость имеющегося на предприятии имущества (активов).

Далее, во всех трех моделях для отражения того, какую экономическую ценность добавляет к стоимости предприятия продолжение использования на нем как на действующем предприятии имеющихся активов, используется понятие (показатель) ожидаемой в будущем среднегодовой **«экономической прибыли»** (Economic Profit).

Экономическая прибыль – это не просто операционная прибыль, а:

- во-первых, прибыль в виде чистого операционного денежного потока (т. е. очищенного от процентных платежей по долгосрочным заимствованиям *годового сальдо* поступлений от продаж продукции и связанных с платежами текущих затрат) и

¹ Приводимые ниже модификации модели EVA являются авторскими. Другими словами, в том виде, как они излагаются ниже, эти модификации в мировой литературе по рассматриваемой проблематике не существуют.

- во-вторых, указанная прибыль за минусом того (Capital Charge), сколько такой реальной прибыли нужно было бы зарабатывать, чтобы в глазах владельцев капитала покрывать («оправдывать») рыночную стоимость капитала, который воплощен в имеющихся активах предприятия, а также, возможно, будет привлечен для новых инвестиций в его основной и оборотный капитал.

Среднегодовой ожидаемый чистый операционный денежный поток при этом выражают как чистый операционный доход за минусом налогового бремени (Net Operating Profit Less Adjusted Tax, *NOPLAT*), рассчитывая ожидаемое среднегодовое налоговое бремя *AT* (сумму всех ежегодных налоговых платежей) на основе уже сложившегося на предприятии коэффициента относительного налогового бремени (k_{AT}):

$$AT = Sales \times k_{AT},$$

где *Sales* – прогноз ожидаемых среднегодовых продаж (объема реализации).

Для справки.

$$\begin{aligned} & \text{Свободный денежный поток (free cash flow) =} \\ & = NOPLAT - \text{Инвестиции в основной оборотный капитал.} \end{aligned}$$

Причем распространение на будущее сложившегося в ближайшем прошлом коэффициента k_{AT} допустимо, если на предприятии к данному моменту времени сумели внедрить разумную систему учета, которая легально, с учетом разрешенных законодательством возможностей (в том, что касается, например, выбора между разными методами учета движения товарно-материальных запасов, разными способами амортизации основных фондов, разными основаниями для зачисления продукции в состав реализованной, а также разными способами списания некоторых затрат) минимизирует уплачиваемые налоги.

В качестве же стоимости капитала (точнее – его связывания в имуществе предприятия) для его владельцев обычно рассматривают показатель так называемой средневзвешенной стоимости капитала (Weighted Average Cost of Capital, *WACC*), который представляет собой минимально требуемую для владельцев как собственного, так и заемного капитала среднегодовую операционную прибыль (лучше – отдачу в виде так называемых свободных денежных потоков) с рубля инвестируемого в предприятие собственного и заемного капитала:

$$WACC = d_{СК} \times i + d_{ЗК} \times i_{кр} (1 - h),$$

где $d_{ЗК}$ – доля используемого заемного капитала в капитале предприятия (на момент оценки грубым приближением этой доли служит доля заемного капитала по балансу предприятия; в действительности нужно было оценивать долю заемного капитала по отношению к рыночной стоимости капитала – см. о проблеме «циркулятивности» при оценке фактического показателя *WACC*¹);

¹ См., напр.: *Валдайцев С. В.* Оценка бизнеса. 2-е изд. Гл. 12. М.: Проспект, 2006.

$d_{СК}$ – доля собственного капитала в капитале предприятия ($d_{СК} = 1 - d_{ЗК}$);
 i – минимально требуемая инвесторами среднегодовая доходность (прибыльность) собственного капитала (они выставляют такую норму, потому что этим показателем, как правило, является доходность некоего ликвидного финансового актива на фондовом рынке, рассматриваемая инвесторами при вложении их капитала в предприятие как упускаемая ими выгода при невложении средств в данный актив);
 $i_{кр}$ – процентная ставка по долгосрочной задолженности, использованной для финансирования вложенного или вкладываемого в предприятие капитала (ее нужно как минимум зарабатывать, чтобы расплачиваться по указанной задолженности);
 h – ставка налога на прибыль (умножение на единицу минус эта ставка отражает эффект «финансового рычага», т. е. возможность экономить на налоге на прибыль, уменьшая, как это разрешается законодательством, налогооблагаемую прибыль на процентные платежи по долгосрочной задолженности).

Таким образом, среднегодовая экономическая прибыль (EP) в модели добавленной экономической ценности рассчитывается как:

$$EP = NOPLAT - (WACC \times \text{Величина капитала, связанного в старом или старом и новом имуществе предприятия}).$$

Если предположить, что среднегодовая экономическая прибыль будет получаться в течение неопределенно длительного времени, то *текущим эквивалентом* (Present Value, $PV(EP)$) всего потока таких годовых экономических прибылей оказывается результат их простой прямой капитализации:

$$PV(EP) = EP / WACC.$$

Именно эту величину тогда и понимают под «добавленной экономической ценностью» и для определения всей стоимости предприятия прибавляют к рыночной стоимости уже имеющихся у предприятия активов:

$$K^* = \sum_{\text{Актив}} + PV(EP),$$

где K^* – искомая величина рыночной стоимости предприятия (имущественного комплекса компании или всего инвестированного в предприятие капитала);
 $\sum_{\text{Актив}}$ – суммарная рыночная стоимость имеющихся на предприятии активов.

Конечно, для оценки рыночной стоимости не предприятия, а компании, владеющей соответствующим имущественным комплексом (т. е. ее собственного капитала $СК^*$), из полученной величины надо не забыть вычесть заемный капитал ($ЗК$) компании:

$$СК^* = K^* - ЗК.$$

Что же касается теперь **отличий друг от друга** упомянутых ранее трех модификаций модели «добавленной экономической ценности», то они сводятся к следующему.

Первая модификация позволяет оценить стоимость предприятия как имущественного комплекса в стандарте оценки стоимости «как есть», т. е. примени-

тельно к тому, что в основной и оборотный капитал предприятия не будет делаться каких-либо инвестиций, направленных на частичное или комплексное техническое перевооружение, реконструкцию, обновление продукции и пр.

Тогда рыночная стоимость K^* всего инвестированного в предприятие капитала определяется по приводимым ниже простым формулам:

$$K^* = \sum \text{Акт}^* + \text{Текущая стоимость ожидаемых «экономических прибылей»},$$

где Среднегодовая ожидаемая «экономическая прибыль» = $NOPLAT - (\sum \text{Акт}^*) \times WACC_{\text{Акт}^*}$;

Текущая стоимость ожидаемых «экономических прибылей» = Среднегодовая ожидаемая «экономическая прибыль» / $WACC^*$;

$WACC_{\text{Акт}^*}$ – фактическая средневзвешенная стоимость капитала, связанного в имеющихся на предприятии на момент оценки активах (с учетом фактической доли заемного капитала на момент оценки и фактической кредитной ставки, по которой он был взят);

$WACC^*$ – долгосрочная норма средневзвешенной стоимости капитала (с учетом того, что в долгосрочном плане «в руках любого разумного хозяина» структуру капитала владеющей данным имущественным комплексом выведут на минимизирующую $WACC$ оптимальную структуру, для которой характерна доля заемного капитала, равная 20%¹, а также с учетом долгосрочных средних норм дохода на собственный капитал в рассматриваемой отрасли и среднерыночной кредитной ставки по долгосрочным кредитам).

Вторая модификация модели «добавленной экономической ценности» позволяет увидеть, как изменится «справедливая» рыночная стоимость предприятия (fair market value), если в бизнес-плане предприятия предусмотреть тот или иной инвестиционный проект (инвестиционные проекты) по частичному и *не требующему остановки предприятия* обновлению основных производственных фондов предприятия или его продукции (в более общем выражении – не требующие остановки предприятия инвестиции в его основной и оборотный капитал).

В этой модификации «добавленная экономическая ценность» предприятия выражается текущей стоимостью по-другому отражаемых ожидаемых среднегодовых «экономических прибылей». Формула для оценки среднегодовой ожидаемой «экономической прибыли» при этом выглядит иначе (текущая стоимость таких будущих «экономических прибылей» рассчитывается так же, как и в первой модификации рассматриваемой модели):

$$\text{Среднегодовая ожидаемая «экономическая прибыль»} = I_{\text{пл}} \times (\overline{ROIC}_{\text{пл}} - WACC_{\text{пл}}),$$

¹ В действительности минимизация нелинейной (из-за повышения при увеличении доли заемного капитала выставяемой инвесторами собственного капитала минимально требуемой доходности i) функции $WACC$ может достигаться и при иных значениях доли заемного капитала – в зависимости от долгосрочных прогнозов среднерыночной доходности на фондовом рынке, среднерыночной кредитной ставки и ставки налога на прибыль. Только в расчете на выравнивание этих величин на уровне среднемировых значений минимум $WACC$ соответствует доле заемного капитала, равной 20%.

где $I_{пл}$ – не требующие остановки предприятия планируемые в его основной и оборотный капитал инвестиции (для нужд, например, частичного обновления производства и продукции);

$\overline{ROIC}_{пл}$ – среднегодовая планируемая рентабельность вновь инвестируемого капитала (она должна быть рассчитана не по ожидаемым операционным прибылям, а по среднегодовому ожидаемому в результате планируемых инвестиций показателю $NOPLAT^1$);

$WACC_{пл}$ – средневзвешенная стоимость капитала, предусматриваемого согласно бизнес-плану предприятия для финансирования планируемых инвестиций $I_{пл}$ (с учетом предусматриваемой в этом финансировании доли заемного капитала и кредитной ставки по привлекаемому заемному капиталу).

Такой способ расчета среднегодовой ожидаемой «экономической прибыли» предполагает, что каждый рубль планируемых новых инвестиций $I_{пл}$ в основной и оборотный капитал предприятия будет приносить в среднем в год $\overline{ROIC}_{пл}$ копеек, а должен был бы как минимум приносить $WACC_{пл}$ копеек.

Между рыночной стоимостью $\Sigma \text{Акт}^*$ уже имеющихся в предприятии активов и параметрами $I_{пл}$ и $\overline{ROIC}_{пл}$ существуют следующие взаимосвязи:

- 1) чем более ценны уже имеющиеся в предприятии активы, тем меньше потребуются в него новых инвестиций $I_{пл}$, тем больше будут показатель $\overline{ROIC}_{пл}$ и ожидаемая среднегодовая «экономическая прибыль» EP , и наоборот;
- 2) чем более ценны уже имеющиеся в предприятии активы, тем более эффективными будут всего лишь дополнительные к ним новые инвестиции в основной и оборотный капитал предприятия, т. е. опять-таки тем выше будут показатель $\overline{ROIC}_{пл}$ и ожидаемая среднегодовая «экономическая прибыль» EP , и наоборот.

При ближайшем рассмотрении оказывается, что идея оценивать «экономическую прибыль» на рубль новых (планируемых в развитие предприятия) инвестиций родилась не у Дж. Беннета Стюарта, а у знаменитых Модильяни – Миллер. Они еще в 1961 г. предложили оценивать предприятие так, что в их формуле оценки присутствовало появившееся во второй модификации модели EVA выражение $(ROIC - WACC)^2$. Кстати говоря, отсюда же родилась и та модификация модели Гордона³, согласно которой рыночная стоимость K^* всего инвестированного в предприятие капитала равна:

$$K^* = \frac{NOPLAT_1(1 + g/\overline{ROIC}_{пл})}{WACC^* - g},$$

где $NOPLAT_1$ – чистый операционный доход после всех (расчетных) налогов в следующем целом году;

g – ожидаемый среднегодовой темп роста (прироста) этого показателя;

$g/\overline{ROIC}_{пл}$ – планируемая среднегодовая доля reinvestирования зарабатываемого показателя $NOPLAT_1$ в поддержание и развитие производственно-сбытовых мощностей предприятия;

$WACC^*$ – долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала.

¹ То есть хотя бы следующим упрощенным образом: $\overline{ROIC}_{пл} = NOPLAT / I_{пл}$.

² См.: *Кашеев Р. В., Базоев С. З.* Управление акционерной стоимостью. М.: ДМК Пресс, 2002. С. 153–154.

³ Применительно к так называемому постпрогнозному периоду в оценке бизнеса (см. § 2 главы 10) эта модель нашла отражение в: *Copeland T., Koller T., Murrin J.* Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. N. Y.: McKinsey & Company Inc., 1996. P. 289.

В принципе использованный в рассматриваемой модели подход можно было покритиковать за то, что в приводимых формулах в явном виде *отдельно* не учитывается то, сколько чистых доходов нужно было бы получать с *уже* имеющихся на предприятии, оцененных по их рыночной стоимости активов ($\Sigma \text{Акт}^*$). Хотелось бы, быть может, добавить в базовую формулу данной модификации модели EVA еще одну минусуемую величину, аналогичную тому, что минусуется в первой модификации данной модели, т. е. $(\Sigma \text{Акт}^*) \times \text{WACC}_{\text{Акт}^*}$. Но тогда в целях избежания двойного счета неминуемо встанет вопрос о необходимом **разделении** чистого операционного дохода за вычетом всех налогов после новых инвестиций $I_{\text{пл}}$ в предприятие и самой величины $\overline{\text{ROIC}}_{\text{пл}}$ на две самостоятельные части: на ту, которая создается уже существующими активами предприятия, и ту дополнительную, которая обеспечивается новыми инвестициями в основной и оборотный капитал фирмы.

Ведь тогда в качестве фигурирующей во второй модификации модели EVA величины $\overline{\text{ROIC}}_{\text{пл}}$ нужно было бы использовать только последнюю ее величину, дополнительную.

Осуществить подобное **разделение** технически крайне трудно, и поэтому, думается, формулы второй (а следовательно, и далее рассматриваемой третьей) модификации модели EVA вполне разумны и в том виде, как они здесь излагаются.

Третья модификация модели «добавленной экономической ценности» нацелена на то, чтобы попробовать увидеть, как изменится «справедливая рыночная стоимость» предприятия, если осуществить инвестиционные проекты по более серьезному обновлению производства и продукции, предусматривающие даже остановку производства, но обещающие зато существенно более высокий среднегодовой показатель рентабельности инвестиций, делаемых в основной и оборотный капитал предприятия.

В формуле для оценки указанной стоимости тогда присутствует еще одно (второе в приводимой ниже формуле) слагаемое с явно отрицательным знаком. Оно отражает тот факт, что в течение срока T (срока остановки производства и поэтапного – в течение периодов $t = 1, \dots, T$ – осуществления инвестиций $I_{\text{пл},t}$, например, в реконструкцию предприятия) никаких притоков денежных средств от продаж продукции не будет, а будут лишь оттоки средств в связи с проведением этих инвестиций.

$$K^* = \Sigma \text{Акт}^* - \sum_{t=1}^T I_{\text{пл},t} / (1 + \text{WACC}_{\text{пл}})^t + \text{Текущая стоимость ожидаемых «экономических прибылей»,}$$

где среднегодовая ожидаемая «экономическая прибыль» = $I_{\text{пл}} \times (\overline{\text{ROIC}}_{\text{пл}} - \text{WACC}_{\text{пл}})$.

При этом среднегодовая ожидаемая экономическая прибыль, относительно которой рассчитывается текущая стоимость ожидаемых экономических прибылей, должна оказываться серьезно более высокой, так как:

- хотя общая (за все $t = 1, \dots, T$) сумма $I_{\text{пл}}$ требующихся инвестиций в основной и оборотный капитал при этом варианте гораздо больше, но
- зато среднегодовая ожидаемая рентабельность $\overline{ROIC}_{\text{пл}}$ вновь инвестируемого в предприятие капитала $I_{\text{пл}}$ может ожидаться на еще более высоком уровне.

Использованные в совокупности, все три модификации модели «добавленной экономической ценности» создают возможность посмотреть, в каком случае «справедливая рыночная стоимость» предприятия и собственного капитала владеющей им компании станет (и насколько) больше: если не делать никаких инвестиций в основной и оборотный капитал предприятия, или если осуществлять их в рамках проектов частичного обновления производства и продукции, или если предпринимать более масштабные проекты реконструкции предприятия.

Придется анализировать и конкретные варианты соответствующим образом просчитанных бизнес-планов развития предприятия, включая как минимум то:

- на что они нацелены;
- каков их масштаб (следовательно, и потребность в инвестициях, и продолжительность инвестиционного процесса с возможной остановкой производства) и
- какая схема финансирования необходимых инвестиций (имея в виду и долю заемного капитала, и планируемую в зависимости от предлагаемого обеспечения кредитную ставку) закладывается в соответствующий вариант бизнес-плана.

Все перечисленные факторы также оказываются существенными факторами управляемой стоимости предприятия (**Value Drivers**).

Так, если, например, выяснится, что справедливая рыночная стоимость предприятия согласно *второй модификации* модели EVA оценивается в сумму, меньшую, чем эта же стоимость согласно *первой модификации* рассматриваемой модели, то это может быть вызвано тем, что:

- 1) или предмет инвестирования в основной и оборотный капитал компании (расширение производства, обновление основных производственных фондов, капитальный ремонт, обновление продукции, продвижение продукции, развитие собственной сбытовой сети, наращивание складского запаса, улучшение логистики закупок сырья, материалов, компонентов – либо иное) неадекватен, т. е. выбран неправильно, или
- 2) технологии, закладываемые в проект инвестирования в выбранный предмет, неадекватны (в частности, недостаточно инновационными могут оказаться предусмотренные проектом новые оборудование, технологические процессы либо вновь осваиваемая продукция), или
- 3) бизнес-план соответствующего инвестиционного проекта неоптимален, или
- 4) масштаб инвестирования (если это всего лишь частичное обновление основных фондов либо продукции) недостаточен (это может объясняться,

- в частности, отсутствием доступа компании и ее сегодняшнего владельца к достаточному и по объему и стоимости заемному финансированию), или
- 5) непродуманностью схемы финансирования намечаемых инвестиций в части оптимальной доли заемного капитала и недостаточностью предлагаемого для заемного финансирования обеспечения берущихся кредитов залогом имущества (компания либо ее главного акционера), а также сторонними (в том числе главного акционера) гарантиями и поручительствами, или
 - 6) тем, что все либо хотя бы часть из перечисленных причин проявится одновременно.

Первые три из указанных моментов, как правило, обусловят недостаточно высокий уровень ожидаемой среднегодовой отдачи от новых инвестиций, т. е. низкий уровень показателя $\overline{ROIC}_{пл}$.

Четвертая причина проявится в недостаточности объема планируемых и способных быть реально профинансированными инвестиций $I_{пл}$ в основной и оборотный капитал компании (в частности, в недостаточности масштаба обновления основных фондов и продукции).

Пятый момент проявится в том, что величина $WACC_{пл}$ средневзвешенной стоимости привлекаемого для финансирования планируемых инвестиций капитала окажется слишком высокой. В результате обуславливающий размер ожидаемой среднегодовой будущей «экономической прибыли» разница между показателями $\overline{ROIC}_{пл}$ и $WACC_{пл}$ станет настолько малой, что именно из-за этого оценка справедливой рыночной стоимости предприятия в расчете на осуществление инвестиций в основной и оборотный капитал компании по частичной реновации предприятия даст величину, меньшую, чем стоимость предприятия в стандарте оценки «как есть» (т. е. без всяких инвестиций при простом продолжении деятельности компании без каких-либо изменений).

В любом случае (в том числе и в результате проявления шестой из перечисленных выше причин) если справедливая рыночная стоимость предприятия согласно второй модификации модели EVA будет оценена как меньшая по сравнению с оценкой согласно первой модификации данной модели, то с точки зрения чисто финансовой целесообразности и имея в виду цель максимизации рыночной капитализации компании, осуществлять предлагаемый вариант инвестиций в основной и оборотный капитал компании неразумно.

Что же касается *третьей модификации* модели добавленной экономической ценности, то возможный низкий уровень получаемой в результате применения этой модификации величины справедливой рыночной стоимости предприятия (имущественного комплекса компании), наряду с отмеченными выше причинами, может объясняться и слишком долгим сроком остановки предприятия на коренную реконструкцию. Ведь на протяжении этого срока у предприятия не будет притоков денежных средств от выпуска и продаж продукции, а будет лишь отток денежных средств на инвестиции в основной и оборотный капитал.

Кроме того, способно сказаться и неправильное эшелонирование во времени инвестиций в реконструкцию, когда наиболее значительные инвестиции в основной капитал ($I_{пл,t}$) будут делаться слишком рано и, следовательно, будут слабо дисконтироваться при расчете их эквивалента на текущий момент времени (при малых t , которые фигурируют в качестве показателей степени в коэффициентах дисконтирования, т. е. делителях, для будущих ближайших во времени «минусовых» за срок T денежных потоков, указанные эквиваленты оказываются слишком большими по своей абсолютной величине).

Очевидно, что если результат оценки предприятия согласно *третьей модификации* модели EVA тоже даст величину, меньшую, чем результат оценки согласно *первой модификации* рассматриваемой модели, в планируемом варианте реконструкцию предприятия с его остановкой затевать нельзя.

Иначе говоря, всегда надо искать тот вариант бизнес-плана частичной реновации, реконструкции или иного развития предприятия (включая и реструктуризацию с реорганизацией), который обеспечит как можно более существенное увеличение даваемой согласно второй либо третьей модификации модели EVA оценки справедливой рыночной стоимости предприятия (всего инвестированного в компанию капитала).

При этом, конечно (если исходить *только* из интересов акционеров компании, а не из интересов и ее акционеров, и ее кредиторов), не следует допустить опережающего это увеличение роста задолженности компании ΔZK (точнее – текущей стоимости платежей по его процентному обслуживанию и погашению $PV(\Delta ZK)$, т. е. прирост так называемой откорректированной задолженности). В противном случае справедливая рыночная стоимость K^* имущественного комплекса компании (в строгом смысле – предприятия) **будет возрастать**, а рыночная капитализация компании **будет падать**.

При этом рыночную капитализацию компании следует понимать как оценку ее собственного капитала, $СК^*$, понимаемую здесь в качестве потенциала суммарной рыночной цены ее акций либо как разность между величиной K^* и заемным капиталом $ZK + \Delta ZK$ ($СК^* = K^* - ZK - \Delta ZK$) фирмы, либо как разность между значением K^* и упомянутой текущей стоимостью платежей по процентному обслуживанию и погашению заемного капитала, т. е. как $СК^* = K^* - PV(ZK - \Delta ZK)$ ¹.

Другими словами, если управлять не стоимостью предприятия, понятого всего лишь как имущественный комплекс, а действительно рыночной капитализацией компании, владеющей предприятием (возможно, потенциалом этой капитализации как оценочной стоимостью собственного капитала компании), то наряду с отмечавшимися выше **пятью** самостоятельными моментами, которые влияют на величину рыночной капитализации, еще одним важнейшим управля-

¹ Подробнее об этом говорится в конце следующего параграфа.

ющим данной величиной параметром оказывается **увеличение задолженности компании** (ΔZK), возможное в результате привлечения для финансирования новых инвестиций дополнительного заемного капитала.

Таким образом, в оценке рыночной капитализации компании, если планируются новые инвестиции в ее основные и оборотные фонды, еще одним показателем типа «Value Driver» становится именно величина ΔZK .

Кроме того, важно тогда и то, насколько «длинными» будут дополнительно привлекаемые заемные средства. Другими словами, к параметрам управления рыночной капитализацией компании прибавляются:

- срок погашения дополнительно привлекаемого кредита ($T_{\text{доп}}$) и, возможно,
- график погашения по частям дополнительно привлекаемого кредита (распределение во времени внутри срока $T_{\text{доп}}$ платежей Пог_t по погашению, равного ΔZK дополнительного кредита по частям)¹.

Очевидно:

- чем больше срок погашения дополнительно привлекаемого кредита и
- чем больше «льготный период» этого кредита (когда можно еще не начинать погашения основной части долга), а также
- чем менее равномерны (в сторону наращивания со временем подлежащих погашению частей долга) платежи по погашению частями дополнительно привлекаемого кредита,

тем *меньшей* окажется текущая (дисконтированная, приведенная к текущему моменту времени) стоимость процентного обслуживания и погашения указанного увеличения заемного капитала компании².

Таким образом, если подсчитать общий итог, то для управления не только стоимостью предприятия как имущественного комплекса, а для управления стоимостью компании (ее рыночной капитализацией или хотя бы потенциалом этой капитализации как справедливой рыночной стоимостью собственного капитала компании) в целом мы уже здесь насчитали **восемь** управляющих параметров, которые можно менять в бизнес-плане предприятия, добиваясь тем самым роста стоимости компании.

¹ Подчеркнем, что приведенные выше «канонические» (а в действительности несколько упрощенные) базовые формулы второй и третьей модификаций модели EVA предполагают, что весь дополнительно привлекаемый кредит будет погашаться одним платежом по истечении неопределенно длительного (а значит, весьма значительного) срока этого кредита. Или что придется все время поддерживать равный ΔZK дополнительный уровень задолженности компании. Если эти предположения убрать, то в формулах для расчета $WACC_{\text{пл}}$ и $WACC^*$ следовало бы использовать специально рассчитываемую *эффективную ставку* $i_{\text{кр}}$, которая учитывала бы тот факт, что размер процентных платежей, приходящихся на единицу дополнительного заемного капитала, должен уменьшаться по мере погашения долга частями.

² Эти моменты также там учитываются.

§ 2. Модель «добавленной стоимости для акционеров» (SVA, Shareholders' Value Added)

Модель добавленной акционерной стоимости (Shareholders' Value Added – SVA) была разработана американцем Альфредом Раппапортом в 1980-х гг. и приобрела широкую известность в результате успешной деятельности основанной им консалтинговой фирмы «L.E.K. Consulting», владеющей зарегистрированной торговой маркой SVA.

Можно сказать, что модель SVA в определенном смысле была предтечей модели EVA. В ней также стоимость предприятия видится как стоимость его имущества (на случай его распродажи) **плюс** текущий эквивалент чистых доходов от коммерческого использования этого имущества (на случай продолжения функционирования предприятия как действующего). Таким образом, в данной модели также сочетаются затратный (имущественный) и доходный подходы к оценке бизнеса.

Непосредственным объектом расчета в модели SVA, как и в модели EVA, выступает рыночная стоимость K^* всего инвестированного в предприятие капитала (собственно, предприятие согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации это и есть имущественный комплекс, позволяющий выпускать и продавать определенную продукцию, т. е. товары или услуги). Называется же данная модель моделью «добавленной для акционеров стоимости», потому что текущий эквивалент чистых доходов от продолжения коммерческого использования существующего имущественного комплекса (с учетом довложения в него инвестиций) представляет собой текущую стоимость именно тех будущих чистых прибылей или денежных потоков, которые тем или иным образом смогут быть распределены акционерам.

Причем, как это характерно для второй и третьей модификаций модели EVA, с учетом дополнительных инвестиций в развитие имущественного комплекса, т. е. в основной и оборотный капитал фирмы.

Главное отличие же заключается в том, что в модели SVA не вводится понятие экономических прибылей, рассчитываемых за вычетом той части прибыли (точнее – операционного денежного потока или чистого операционного дохода после уплаты всех налогов), которая все равно должна была бы как минимум зарабатывать, чтобы покрыть стоимость используемого для финансирования указанных инвестиций капитала.

Вместо этого модели SVA попросту из текущей стоимости операционных денежных потоков, которые станут возможными после осуществления инвестиций (в реновацию основных фондов и продукции, в пополнение складского запаса и пр.), вычитают текущую стоимость этих инвестиций.

Однако и в данной модели сохраняется значимость того, как будут финансироваться новые инвестиции в основной и оборотный капитал компании. Иначе говоря, планируемая величина средневзвешенной стоимости нового капитала $WACC_{пл}$ здесь тоже выступает в роли фактора стоимости предприятия (Value

Driver), изменение которого, как это может быть промоделировано, повлияет на изменение стоимости предприятия. Вот только относительная значимость этого фактора в модели SVA по сравнению с моделью EVA меньше, так как показатель $WACC_{пл}$ в модели SVA фигурирует лишь в качестве ставки дисконтирования планируемых инвестиций и коэффициента капитализации ожидаемых после них (в результате их) средних операционных денежных потоков. Приближением для последних, как и в первой модификации модели EVA, также служит средний ожидаемый показатель $NOPLAT$.

Наличие и значимость прочих факторов управляемой стоимости сохраняются такими же, как и в модели EVA.

Все кратко отмеченное выше может быть видно из приводимой далее базовой формулы модели «добавленной стоимости для акционеров»:

$$K^* = \Sigma \text{Акт}^* + [PV(\text{Операционных денежных потоков после инвестиций в предприятие}) - PV(\text{Инвестиций в предприятие})],$$

где $\Sigma \text{Акт}^*$ – рыночная стоимость имущества фирмы;

$PV(\text{Операционных денежных потоков после инвестиций в предприятие})$ – текущая стоимость возможных и планируемых (согласно определенному варианту бизнес-плана предприятия) инвестиций в основной и оборотный капитал фирмы;

$PV(\text{Инвестиций в предприятие})$ – текущая стоимость указанных инвестиций.

Если сделать допущения о том, что:

- операционные денежные потоки достаточно хорошо аппроксимируются показателем чистого операционного дохода за вычетом всех налоговых платежей ($NOPLAT$) и
- среднегодовой операционный денежный поток (приблизительно выраженный как среднегодовой ожидаемый $NOPLAT$) будет иметь место в течение неопределенно длительного срока,

то в более подробном виде данная формула приобретет следующий вид:

$$K^* = \Sigma \text{Акт}^* + \frac{\overline{NOPLAT}_{\text{после инвестиций}}}{WACC^*} - \sum_{t=1}^{T_{инв}} \frac{I_t}{(1+WACC_{пл})^t},$$

где $\overline{NOPLAT}_{\text{после инвестиций}}$ – среднегодовой чистый операционный доход за вычетом всех налогов в результате и после планируемых инвестиций в основной и оборотный капитал фирмы;

$T_{инв}$ – срок, в течение которого указанные инвестиции осуществляются;

I_t – планируемые по ближайшим годам t инвестиции в предприятие (в сумме составляют величину I);

$WACC_{пл}$ – планируемая средневзвешенная стоимость капитала, используемого для финансирования упомянутых инвестиций;

$$WACC_{пл} = (1 - d_{зк}^{пл}) \times i + d_{зк}^{пл} \times i_{кр}^{пл} \times (1 - h),$$

где $WACC^*$ – долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала;

$d_{зк}^{пл}$ – доля заемного капитала в намечаемой в варианте бизнес-плана предприятия схеме финансирования инвестиций в основной и оборотный капитал фирмы;

$i_{кр}^{пл}$ – процентная ставка в кредитах согласно намечаемой в варианте бизнес-плана предприятия схеме финансирования инвестиций в основной и оборотный капитал фирмы (зависит от обеспечения типа залога или гарантий, которые планируется предоставить финансирующим инвестиции банкам);
 h – ставка налога на прибыль.

Если рассматриваемые инвестиции (например, инвестиции в коренную реконструкцию предприятия, связанную также с достаточно радикальным обновлением его продукции) приведут к остановке предприятия на время $T_{инв}$, то базовая формула модели SVA трансформируется так, что она будет выглядеть несколько по-иному:

$$K^* = \sum A_{кт}^* + \frac{NORLAT_{\text{после инвестиций}}}{WACC^* \times (1 + WACC_{пл})^{T_{инв}}} - \sum_{t=1}^{T_{инв}} \frac{I_t}{(1 + WACC_{пл})^t}.$$

Отличие этой трансформированной формулы от исходной заключается в том, что результат капитализации чистых операционных доходов после всех налогов – коль скоро она здесь производится не на текущий календарный момент, а на начало периода после завершения реконструкции (времени остановки производства) – еще должен быть приведен по фактору времени на текущий календарный момент.

Заметим также, что в обеих приводившихся формулах наиболее корректно капитализировать среднегодовые операционные денежные потоки после и в результате делаемых инвестиций в предприятие (аппроксимируемые показателем среднегодового ожидаемого $NOPLAT_{\text{после инвестиций}}$) с использованием в качестве коэффициента капитализации не средневзвешенной стоимости капитала $WACC_{пл}$, привлекаемого для финансирования только указанных инвестиций, а **долгосрочной** средневзвешенной стоимости капитала $WACC^*$, которая, как это естественно предположить, будет характерна для любого предприятия и любого его менеджмента в неопределенно длительном будущем, предполагая, что они в итоге станут руководствоваться общепринятыми правилами финансового менеджмента.

При расчете показателя $WACC^*$ доля заемного капитала $d_{зк}$ в долгосрочной перспективе опять-таки окажется равной примерно 0,2 (доля собственного капитала, $d_{ск} = 0,8$)¹. Процентная же ставка по кредитам ($i_{кр}$) выйдет на уровень долгосрочной прогнозной среднерыночной ее величины. И именно эти значе-

¹ В принципе это золотое правило финансирования инвестиций по принципу «20 на 80» выводится из критерия минимизации средневзвешенной стоимости капитала (когда функция $WACC$ рассматривается как нелинейная и содержащая внутреннюю взаимозависимость между долей заемного капитала $d_{зк}$ и минимально требуемой доходностью вложений собственного капитала i , когда последнюю повышают в ответ на увеличение структуры капитала в результате роста показателя $d_{зк}$ – см. теоремы Модильяни – Миллера) применительно лишь к долгосрочным средним значениям безрисковой ставки и среднерыночной доходности фондового рынка.

ния упомянутых показателей нужно, следовательно, использовать при расчете показателя $WACC^*$.

На практике и в литературе достаточно часто, однако, можно столкнуться с использованием в приводимых формулах вместо показателя $WACC^*$ показателя $WACC_{пл}$. Когда, например, допущение о неопределенно длительной возможности получения среднегодового показателя $NOPLAT_{\text{после инвестиций}}$ кажется слабым, это вполне допустимо.

Еще одно замечание: вследствие того что в модели SVA, в отличие от модели EVA, не используется понятие экономических прибылей (иначе говоря, ожидаемые чистые доходы в виде среднегодового показателя $NOPLAT_{\text{после инвестиций}}$ не уменьшаются на ту их величину, которую все равно как минимум нужно было бы получать для покрытия стоимости используемого капитала), *оценка предприятия согласно модели SVA по сравнению с его оценкой согласно модели EVA все-таки, по-видимому, несколько завышена.*

Модель SVA при этом, однако, несколько менее умозрительна, чем модель EVA. Она могла бы быть гораздо более точной, если бы «добавленная для акционеров стоимость» рассчитывалась не на основе ожидаемых после инвестиций операционных денежных потоков, а на базе ожидаемых денежных потоков для собственного капитала (они тогда соответственно должны были бы капитализироваться с использованием в качестве коэффициента капитализации только стоимости собственного капитала i). Ведь именно эти денежные потоки напрямую отражают изменение (как раз на их величину) собственного, т. е. акционерного, капитала.

Очень существенно также, что главный разработчик модели SVA Альфред Раппапорт делает акцент на том, что в данной модели – в отличие от модели EVA – можно учесть наличие, как правило, **ограниченного во времени** периода, в течение которого рассматриваемые инвестиции в основной капитал компании, если они делаются в связи с совершенствованием продукции и технологий, обеспечивают компании конкурентное преимущество¹.

В самом деле, в модели EVA (вторая и третья ее модификации) среднегодовая экономическая прибыль после инвестиций в реконструкцию и/или реновацию основных фондов и продукции капитализируется при допущении о том, что данная прибыль будет иметь место в течение неопределенно длительного времени. Это означает, что определяющая эту прибыль разница между показателем $ROIC_{пл}$ и $WACC_{пл}$ будто бы тоже будет иметь место в течение неопределенно длительного времени. В действительности же в результате постепенной утери конкурентного преимущества, обеспечиваемого одноразовым обновлением продукции и технологий, эта разница также будет уменьшаться.

¹ *Rappaport A. Creating Shareholder Value. The New Standard for Business Performance. N. Y.: Free Press, 1986.*

С учетом сказанного в базовой формуле модели SVA текущую стоимость чистых операционных денежных потоков после инвестиций в реконструкцию и/или реновацию **следует получать не посредством капитализации неких среднегодовых денежных потоков после инвестиций, а как сумму сокращающихся во времени дисконтированных денежных потоков в рамках фиксированного срока $T_{\text{конк.преим}}$ сохранения упомянутого выше конкурентного преимущества¹.**

Иначе говоря, текущая стоимость возможных и планируемых (согласно определенному варианту бизнес-плана предприятия) инвестиций в основной и оборотный капитал фирмы (т. е. величина, обозначавшаяся в базовой формуле модели SVA как «**PV(Операционных денежных потоков после инвестиций в предприятие)**») должна тогда рассчитываться как

$$\sum_{t=1}^n \frac{NORLAT_{\text{после инвестиций}_t}}{(1 + WACC_{\text{пл}})^t},$$

где $n = T_{\text{конк.преим}}$ – ограниченный во времени срок сохранения конкурентного преимущества, созданного инвестициями в одноразовое обновление продукции и технологий (в связанную с ней реконструкцию), т. е. срок сохранения возможности продавать продукцию после этих инвестиций;

$NORLAT_{\text{после инвестиций}_t}$ – сокращающиеся со временем чистые операционные доходы после всех налогов, которые по отдельности прогнозируются для будущих единичных периодов с номерами t в пределах срока n .

Что же касается использования модели SVA **для оценки собственного капитала** компании (перехода от результата расчетов по этой модели рыночной стоимости всего инвестированного в компанию капитала, т. е. предприятия как имущественного комплекса, к оценке ее справедливой рыночной капитализации как стоимости акций или долей фирмы), то здесь в принципе справедливы те же замечания, которые приводились в конце параграфа, посвященного модели EVA.

То, как от результатов применения моделей EVA и SVA переходят к оценке собственного капитала (рыночной капитализации) компании, рассказывается в следующем параграфе.

§ 3. Переход в моделях EVA и SVA к оценке собственного капитала (рыночной капитализации) компании

В заключение *всей* данной главы (это будет касаться как модели EVA, так и модели SVA) опишем то, как следует от оценки всего инвестированного в компа-

¹ Этот момент более глубоко развивается в статье: *Lieng-Seng Wee. Seven challenges to implementing Shareholder Value Management. Bank Accounting & Finance (Euromoney Publications PLC), Spring, 2000. Vol. 13. Issue 3.*

нию капитала K^* (имущественного комплекса компании, на что и нацелены рассматриваемые модели) при оценке предприятия как действующего переходить к оценке собственного капитала компании, если задачей оценки является именно это.

Коль скоро предприятие (ни компанию, ни ее бизнес) не планируется ликвидировать, нет необходимости независимо от конкретных сроков погашения кредитов (согласно заключенным кредитным соглашениям) их срочно погашать. Иначе говоря, совершенно необоснованно просто уменьшать полученную в результате применения моделей EVA и/или SVA рыночную стоимость всего инвестированного в компанию капитала K^* на величину балансовой стоимости задолженности компании¹.

В расчете необходимо отразить, следовательно, тот факт, что:

- *отдельные* задолженности (по отдельным кредитам, кредитным линиям или закупочным контрактам по оплате поставок в рассрочку) действующей компании смогут согласно условиям банковского или коммерческого кредита погашаться в *будущие моменты времени*;
- по откладываемому во времени урегулированию отдельных задолженностей с непогашенных до начала конкретных будущих периодов в эти периоды в будущем придется платить процентные платежи (это не касается задолженности по поставкам, которые оплачиваются в рассрочку, т. е. на условиях не банковского, а коммерческого кредита²).

Поэтому из величины K^* для перехода к оценке рыночной стоимости собственного капитала компании в данной ситуации следует вычитать не балансовую стоимость ее долга, а *текущую стоимость* (текущий – с учетом риска бизнеса, когда не удастся заработать прибылей для осуществления соответствующих платежей – эквивалент) *платежей по будущим погашениям основной части долга и процентному обслуживанию еще не погашенной части долга*³.

Указанную вычитаемую вместо балансовой стоимости долга компании сумму обычно определяют следующим образом:

$$PV(\text{Зад.}) = \sum_{t=1}^K \sum_{f=1}^{f_{\max}} \frac{\text{Пог}_{et} + \text{Пр}_{et}}{(1+i)^t},$$

где Зад. – задолженность (обязательства) компании по ее балансу на момент оценки;
 $PV(\text{Зад.})$ – текущая стоимость платежей по будущим погашениям основной части долга и процентному обслуживанию еще не погашенной части долга;

¹ А ведь именно такое уменьшение означает, что **сразу** уплачивается весь долг компании, который совершенно объективно отражается суммой задолженности фирмы согласно ее балансовому отчету.

² В том, что касается оплаты коммерческого кредита (кредита по оплатам поставок в рассрочку), в приводимых ниже формулах параметр Пр_{et} просто оказывается равным нулю.

³ Эту величину на жаргоне оценщиков бизнеса иногда безобидно называют откорректированной кредиторской задолженностью.

$e = 1, \dots, E$ – условные номера отдельных кредитов (кредитных линий, закупочных контрактов с оплатой в рассрочку);

$t = 1, \dots, T_{e \max}$ – номера учитываемых будущих единичных периодов;

$T_{e \max}$ – максимальный из всех кредитов (кредитных линий и контрактов с оплатой в рассрочку) срок их погашения;

$\text{Пог}_{e,t}$ – платежи по погашению основной части долга, которые согласно действующим кредитным соглашениям и контрактам необходимо сделать по кредитам (кредитным линиям, закупочным контрактам с оплатой в рассрочку) с номерами e в будущие единичные периоды с номерами t ;

$\text{Пр}_{e,t}$ – процентные платежи по кредитам (кредитным линиям) с номерами e , планируемые на будущие единичные периоды с номерами t ;

i – минимально требуемая норма дохода на собственный капитал оцениваемой компании («стоимость собственного капитала»), рассчитываемая, например, согласно модели оценки капитальных активов (модели CAPM, Capital Assets Pricing Model).

Заметим, что среди условных номеров e отдельных кредитов при использовании дополнительно (для финансирования новых инвестиций) привлекаемого заемного капитала должны быть и условные номера дополнительных кредитов, в сумме составляющих указывавшуюся в конце предыдущего параграфа величину $\Delta \text{ЗК}$.

Точно так же, если привлекается дополнительный заемный капитал, среди платежей $\text{Пр}_{e,t}$ и $\text{Пог}_{e,t}$ должны быть отдельно отражены соответствующие платежи по дополнительно привлекаемым кредитам.

Для всех e также справедливо то, что величина очередных (в каждом очередном будущем периоде t) процентных платежей вычисляется так, что процентные платежи уплачиваются только с той части кредита ($\text{Зад}_{e,t-1}$), которая останется еще не погашенной на начало периода t , т. е. на конец предыдущего периода с номером « $t-1$ »:

$$\text{Пог}_{e,t} = \text{Зад}_{e,t-1} \times i_{\text{кр},e},$$

где $i_{\text{кр},e}$ – кредитная ставка по отдельному кредиту с условным номером e (очевидно тогда, что до сих пор фигурировавшая в тексте единая ставка $i_{\text{кр}}$ при разнице между ставками $i_{\text{кр},e}$ по отдельным кредитам с номерами e должна представлять собой средневзвешенную, на объемы кредитов, ставку).

Таким образом, справедливая (обоснованная) рыночная стоимость собственного капитала оцениваемой компании (СК^*) в итоге определяется не как $\text{СК}^* = K^* - \text{ЗК}$, а как $\text{СК}^* = K^* - \text{PV}(\text{Зад.})$, где:

- в *первой модификации* модели EVA величина ЗК (заемный капитал по балансу) и Зад. равны друг другу;
- во *второй и третьей* модификациях модели EVA, а также в модели SVA величина Зад. равна величине ЗК (заемному капиталу по балансу) **плюс** $\Delta \text{ЗК}$.

При всем при этом, однако, теоретически справедливо и следующее утверждение: в расчете на некоторое оптимальное (разумное) поведение кредиторов, когда они выставляют процентную ставку $i_{\text{кр}}$ по кредиту как минимально требуемую норму доходности i с их собственного даваемого займа капитала в соот-

ветствии точно с теми же правилами, которые вообще приняты по поводу этой ставки, и когда срок предоставляемого кредита соответствует минимально требуемой норме среднегодовой доходности i за этот же срок, балансовая стоимость задолженности компании равна текущей стоимости платежей по ее процентному обслуживанию и погашению (при допущении также, что задолженность по кредиту будет гаситься одним платежом после истечения всего срока кредита):

$$ЗК = PV(ЗК), ЗК + \Delta ЗК = PV(ЗК + \Delta ЗК) \text{ и } Зад. = PV(Зад.).$$

Иная формулировка сказанного такова, что здесь делаются следующие допущения:

1) $i_{кр} = i$,

2) а сама минимально требуемая норма i доходности собственного капитала выставляется на базе безрисковой ставки, определенной как доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций того их выпуска, в котором остающийся срок до погашения этих облигаций равен сроку кредита.

При сделанных допущениях модели EVA и SVA смогли бы быть использованы для оценки не всего инвестированного в компанию капитала, а напрямую для оценки только ее **собственного** капитала. Для этого было бы достаточно в них вместо показателя $\Sigma \text{Акт}^*$ использовать показатель $\Sigma \text{Чист.Акт}^*$, где последний был бы равен величине $\Sigma \text{Акт}^* - ЗК$ или $\Sigma \text{Акт}^* - (ЗК + \Delta ЗК)$ или $\Sigma \text{Акт}^* - (Зад.)$.

И наконец, заключительное замечание.

Конечно, с чисто теоретической точки зрения и для оценки предприятий как имущественных комплексов (как и для оценки собственного капитала компаний), и для управления стоимостью предприятий и компаний наиболее адекватно было бы не применение моделей EVA или SVA, а строгое следование методу дисконтированных денежных потоков – в рамках соответственно так называемых Entity Model и Equity Model. Другими словами, следование этому методу, опираясь на планы-прогнозы соответственно свободных (они же – «бездолговые») денежных потоков и денежных потоков для собственного капитала (free cash flows или [cash] flows to equity). Однако по сугубо техническим причинам трудности планирования и прогнозирования этих типов денежных потоков приходится переходить на план-прогноз всего лишь ожидаемых операционных денежных потоков (либо даже, в качестве их приближения, чистых операционных доходов после всех налогов, NOPLAT). Если же работать с этим типом денежных потоков, то использование моделей EVA или SVA для нужд оценки и управления стоимостью способно оказаться наилучшим вариантом.

* * *

Более подробно обо всем, что кратко изложено выше, можно прочитать в учебниках, наименования которых (при необходимости – с указанием их страниц и/или глав) приводятся в списке литературы.

В любом случае стоит еще раз подчеркнуть, что модели SVA и EVA – наряду с применением метода ROV (о нем рассказывается в следующей главе) – являются на настоящий момент самыми современными и популярными среди профессиональных оценщиков в мире. И очень с большим сожалением приходится признавать, что эти модели в результате принятия в стране несколько лет ранее так называемого национального стандарта оценки собственности (основные понятия и термины), по сути, выпадают из общепринятой практики российских оценщиков бизнеса только по той причине, что они не вписываются в предписанные этим стандартом отдельно взятые так называемые доходный, затратный и рыночный подходы к оценке. Правда (согласно тому же стандарту), сохраняется возможность – по согласованию с разумным и экономящим свои деньги заказчиком оценки – эти модели все же в практической оценке использовать.

Естественно, это требует достаточного уровня подготовки оценщика бизнеса, так как тогда ему (ей) придется разъяснять потенциальному заказчику основы методологии оценки бизнеса – демонстрируя при этом свою истинную подготовку и эрудицию.

И все же важным преимуществом моделей EVA и SVA является то, что по сравнению с методом дисконтированных денежных потоков их применение не требует разработки столь подробного бизнес-плана развития предприятия, чтобы в нем содержался план-прогноз денежных потоков для собственного капитала или даже свободных денежных потоков (последнее не касается второй и третьей модификаций модели EVA). Обе эти модели позволяют работать, по сути, лишь со средними ожидаемыми операционными денежными потоками (а точнее – с их еще более простым приближением в виде чистого операционного дохода после всех налогов).

Использование биномиальных моделей оценки фондовых опционов и теории реальных опционов для оценки любого и инновационного бизнеса

§ 1. Принципы оценки бизнеса с использованием теории реальных опционов (метод ROV, Real Option Value)

Полагаемые в основу теории реальных опционов рассматривающиеся ниже биномиальные модели оценки фондовых опционов разделяются на:

- однопериодную модель **Кокса – Рубинштейна – Росса** и
- непрерывную [биномиальную] модель **Блэка – Сколза**.

Основывающуюся на биномиальных моделях оценки фондовых опционов теорию реальных опционов обычно применяют к нуждам оценки бизнеса – имея в виду, однако, обычно слишком широкое его понимание.

Ниже предлагаемый для использования инструментарий рассматривается для двух случаев:

- 1) **оценка любого бизнеса;**
- 2) **оценка молодого инновационного бизнеса**, который основывается на критичных для него объектах и правах интеллектуальной собственности.

Применительно к *оценке любого бизнеса* в части рассматриваемой проблематики в любом случае важно следующее:

- все применяемые расчетные формулы остаются справедливыми;
- их, однако, нужно интерпретировать по-разному – в соответствии с излагаемым далее содержанием *особенностей оценки объектов интеллектуальной собственности*.

В раскрытие последнего момента рассмотрим два основных случая.

Случай А

Если *не учитывать особенности оценки объектов интеллектуальной собственности*, т. е. если оценивать *необязательно* молодой (а) и *необязательно* инновационный (б) бизнес, то главными отличительными чертами использования биномиальных моделей оценки фондовых опционов и теории реальных опционов для оценки такого любого бизнеса оказываются следующие.

Во-первых, справедливая (обоснованная) рыночная стоимость компании (ее собственного капитала или 100% обыкновенных акций) может быть понята как стоимость *реального опциона* на исключительное право дальнейшего инвестиро-

вания в основной и оборотный капитал компании с целью превращения ее бизнеса в высокодоходный (этого можно добиться, например, путем реконструкции предприятия с внедрением новых технологий, которые позволят выпускать более качественную продукцию по относительно низким конкурентоспособным ценам).

Такой реальный опцион согласно классификации трактуемых в качестве неких «деловых схем» реальных опционов относится к категории «*опционов на развитие проекта*» (под «проектом» здесь имеется в виду бизнес компании).

Для справки.

Обычно различают реальные опционы по:

- *выходу из проекта;*
- *временной приостановке проекта;*
- *продолжению проекта;*
- *развитию проекта;*
- *переключению на другой проект;*
- *контрактации в интересах проекта.*

Реальный опцион *по выходу из проекта* — это чаще всего опционное соглашение с неким третьим лицом, которое за соответствующее заранее выплачиваемое вознаграждение (или в обмен на обязательства встречных услуг, по своей суммарной стоимости равных данному вознаграждению) в течение определенного срока гарантирует при необходимости приобрести специальные активы проекта за также заранее обусловленную сумму. Эта необходимость для инвестора проекта может возникнуть, если позднее (например, после проявления первых признаков коммерческой неудачи проекта по освоению новой продукции вследствие неподтверждения ранее прогнозировавшегося на нее спроса выяснится, что проект неэффективен). Тогда выйти из проекта с минимальными потерями и будет означать суметь за сколь-либо значительную сумму продать те специальные активы (например, специальное оборудование), покупка или создание которых и было предметом инвестирования и которые вследствие выявившейся коммерческой неперспективности их использования теперь становятся неликвидными.

Реальный опцион *по временной приостановке проекта* обыкновенно представляет собой некую резервную деловую схему, позволяющую при выявлении временной коммерческой нецелесообразности его дальнейшего осуществления в настоящее время (например, когда потребители еще не готовы к спросу на новую продукцию) за соответствующие деньги так временно «законсервировать» проект, чтобы:

- 1) не потерять своих конкурентных преимуществ в проекте и
- 2) не обесценить ранее сделанных капиталовложений (объектов, куда они инвестированы).

Реальные опционы *по продолжению проекта* могут *продлить срок полезной жизни проекта* (время, в течение которого сделанные ранее в проект инвестиции — возможно, при условии новых капиталовложений — продолжают окупаться и обеспечивать дополнительные прибыли). Примером таких реальных опционов является возможность модернизировать ранее разработанные и освоенные изделия и технологии и тем самым продолжить приносящие прибыль продажи продукции. При этом реальный опцион как резервная схема проявляется в том, что для использования в разработке и освоении сознательно выбираются такие технические решения, которые пока недостаточно отработаны (значит, не могут быстро обеспечить наращивание производства и продаж продукции), но зато имеют достаточный «резерв» для совершенствования (в наибольшей мере это относится к базисным инновациям).

Реальные опционы *по развитию проекта* создают возможность *закрепить только за собой* (как бы застолбить) развитие инновационного проекта (здесь речь идет скорее *только* об инновационных проектах) на очень ранних стадиях проекта — даже на стадии, когда инновационный проект еще не начат в смысле осуществления инвестиций в промышленную разработку и освоение производства новой продукции или технологии. **Патентование изобретений на ключевые технические решения продукции или технологии (получаемое патентное право) как раз и может пониматься как реальный опцион на развитие.**

Реальный опцион *по переключению на другой проект* означает такой выбор объекта инвестирования, при котором этот объект теряет в своей эффективности (производительности) при удачном развитии проекта, но зато может, в случае неудачного развития проекта, приносить иные — пусть и меньшие — доходы. К примеру, если в проекте по освоению новой продукции для ее освоения выбирают приобретение не сугубо специали-

зирования на этой продукции (применительно к ней – производственного и высокоточного) оборудования, а покупку более универсального оборудования (менее приспособленного для выпуска целевого в проекте продукта, но зато такого, которое при необходимости переключения на иную продукцию из-за неподтвердившегося спроса на целевой продукт может быть использовано для изготовления не новой, но пользующейся стабильным спросом продукции), то теряют на максимально возможном – в случае удачи инновационного проекта – экономическом и финансовом эффекте, одновременно «подстраховываясь» на случай неудачи рассматриваемого проекта умеренными прибылями от производства и продаж другой продукции, для выпуска которой более универсальное оборудование легко переналадить.

Реальные опционы *по контрактации в интересах проекта* связаны с заключением необычно долгосрочных контрактов на поставку продукции и/или закупку критичных для нее покупных ресурсов. Такие контракты гарантируют сбыт и/или снабжение, а значит, обеспечивают некоторый гарантированный уровень прибылей, но одновременно их и уменьшают вследствие менее выгодных в таких долгосрочных договорах цен и вероятности потерь в результате необходимости в будущем продолжать поставки и/или закупки в условиях, когда их рентабельность понизится.

Во-вторых, в подобном реальном опционе стараются найти – пусть иногда и косвенные, существующие как расчетные показатели – финансовые аналоги основных стандартных параметров фондовых опционов. В данном случае – опциона на приобретение акций («колл», Call).

В-третьих, для оценки стоимости компании как реального опциона на развитие ее бизнеса («проекта») тогда с использованием найденных в нем более или менее прямых финансовых аналогов опциона на приобретение акций применяют непрерывную [биномиальную] модель Блэка – Сколза.

При этом просто подставляют в формулы соответствующих моделей вместо стандартных параметров опциона типа «колл» найденные ими в схеме соответствующего реального опциона показатели с аналогичной финансовой природой.

Правда, при добросовестном подходе приходится задаваться вопросом о том, насколько это корректно и насколько это может исказить оценку. Далее мы это обсудим особо в отношении использования обеих упомянутых моделей.

Случай В

Если *учитывать* особенности оценки объектов интеллектуальной собственности, т. е. если оценивать **обязательно** молодой (а) и **обязательно инновационный** (б) бизнес (а именно это нужно в том числе для оценки объекта интеллектуальной собственности, на который оформлено или не оформлено право интеллектуальной собственности, но который может служить коммерческой базой – т. е. главным конкурентным преимуществом – для учреждения на его основе инновационного предприятия), то в этом контексте преобладающими отличительными признаками использования биномиальных моделей оценки фондовых опционов и теории реальных опционов для оценки такого бизнеса становятся иные обстоятельства.

Во-первых, справедливая (обоснованная) рыночная стоимость – в данном случае гипотетической вновь образуемой специализированной на коммерциализации объекта интеллектуальной собственности инновационной фирмы (ее собственного капитала или 100% обыкновенных акций) – может быть понята

как стоимость *реального опциона* на исключительное право и физическую – в силу наличия доступа к секретной научно-технической информации о результатах ранее проведенных научно-исследовательских работ, НИР – возможность (т. е. обладание соответствующим безусловным конкурентным преимуществом) коммерциализации результатов НИР. Для этого придется провести необходимые опытно-конструкторские и/или проектно-технологические работы и осуществить освоение опытного и промышленного (хотя бы в малых объемах) производства и продаж нового продукта по новой технологии.

Подобный реальный опцион согласно уже упоминавшейся классификации должен быть отнесен скорее к реальным опционам не на *развитие* уже имеющегося инвестиционного (коммерческого) проекта, а на *продолжение в коммерческой сфере* ранее начатого всего лишь научного проекта по созданию продуктовой или/и процессной инновации.

Во-вторых, в этом опционе точно так же стремятся выделить финансовые аналоги основных стандартных параметров фондового опциона на приобретение акций.

В-третьих, для оценки стоимости потенциального, на основе рассматриваемого объекта интеллектуальной собственности, инновационного бизнеса как реального опциона на продолжение соответствующего научного проекта с использованием найденных в нем более или менее прямых финансовых аналогов опциона на приобретение акций также пытаются применить непрерывную (биномиальную) модель Блэка – Сколза.

Однако здесь могут возникнуть труднопреодолимые сложности, которые способны заставить прибегнуть к скрытым резервам однопериодной модели Кокса – Росса – Рубинштейна. Далее мы это также обсудим более подробно.

§ 2. Оценка любого бизнеса на основе непрерывной биномиальной модели оценки опционов

В обоих предложенных вниманию читателя случаях за основу берется математический аппарат, который был разработан для определения так называемых внутренних цен на опционы по приобретению акций. Покупка указанного опциона как ценной бумаги по такой цене приведет к тому, что вложенные в это средства не принесут ни прибыли, ни убытка¹. Иначе говоря, внутренняя цена – это предельно допустимая или максимально приемлемая цена для покупателя.

Наиболее популярной модификацией такого математического аппарата на настоящее время является так называемая непрерывная биномиальная модель оценки опционов, называемая по именам ее авторов также моделью Блэка – Сколза².

¹ То есть опцион проявит свой хеджирующий эффект так, что компенсирует упущенную из-за роста цены акции выгоду ровно на величину своей цены.

² Их основная работа: *Black F. and Scholes M. The Pricing of Options and Corporate Liabilities // Journal of Political Economy. 1973. May–June. P. 637–654.*

Именно она и лежит в основе подхода к оценке практически любого бизнеса (случай А).

В этой модели предполагается, что:

- 1) в каждом из T будущих единичных периодов (например, месяцев, лет), начиная уже со следующего периода, цена акции S_t в конце этого периода по сравнению с ее ценой S_{t-1} на конец предыдущего периода может стать либо uS_t , либо dS_t , где $u > 1$, а $d < 1$. Другими словами, все время возможны только два сценария изменения цены за период. На рис. 16.1 это показано по отношению к изменению начальной цены S_0 ;

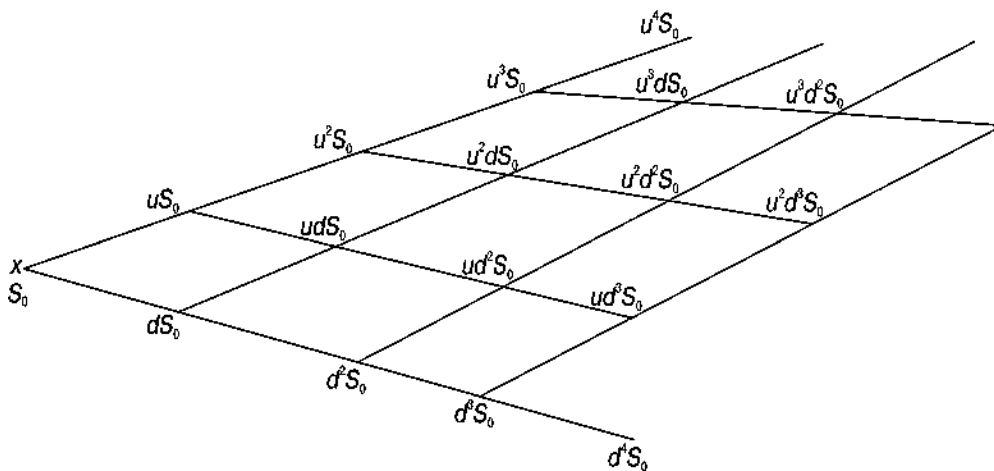


Рис. 16.1. Предполагаемое изменение цены акции в биномиальной непрерывной модели ценообразования на опционы по этой акции

- 2) при допущении о нормальном характере распределения частот (в прошлом) и вероятностей (в будущем) различных значений цены хеджируемой опционом ликвидной акции и известной величине σ_y стандартного (среднеквадратического) отклонения текущей доходности или самой цены этой акции наиболее вероятно такое изменение цены акции за один единичный период, что новая цена будет увеличиваться или уменьшаться относительно старой цены на плюс-минус σ_y . Точнее, новая цена σ_y будет либо больше старой в $u = (1 + \sigma_y)$ раз, либо меньше ее в $d = (1/u)$ раз;

- 3) с учетом фактора времени (и когда известна безрисковая ставка R) по состоянию на конец каждого будущего единичного периода t относительные прирост и падение цены σ_y могут быть выражены как их «будущие стоимости», т. е. домножены на $(1 + R)^t$ или на e^{-Rt} . Тогда показатель u окажется равен $u = (1 + \sigma_y e^{-Rt})$. Показатель d будет по-прежнему равен $1/u$.

При этих предположениях для «внутренней» цены C_T опциона на приобретение акций, когда срок истечения этого опциона фиксирован (и тогда $t = T$), справедливой, как доказано авторами модели, оказывается следующая формула:

$$C_T = S_0 N(v) - X e^{-Rt} N(q),$$

где $v = \frac{\ln(S_0/X) + (R + 0,5\sigma_y^2)T}{\sigma_y \sqrt{T}};$

$$q = v - \sigma_y \sqrt{T};$$

X – цена исполнения опциона;

e – натуральное число;

N – аккумулятивная функция нормального распределения чисел v и q как аргументов данной функции (расчетные номографические таблицы этой функции приводятся в приложениях к любым учебникам по теории вероятности);

рассматриваемый опцион относится к опционам европейского типа, которые могут быть использованы только по истечении срока T .

Аккумулятивная функция нормального распределения вероятностей любого параметра представляет собой существующую в интервале от нуля до единицы функцию результата суммирования накопленным итогом вероятностей различных значений этого параметра при переборе всех этих возможных значений, начиная с самых малых (в общем случае – отрицательных)¹.

В практических расчетах используют специально подготовленные номографические таблицы этой функции применительно к различным численным величинам ее аргумента. Такие таблицы обычно содержатся в приложениях к достаточно серьезным учебникам по теории вероятности. Здесь мы приводим упрощенный вариант таких таблиц (см. табл. 16.1), в котором значения аргумента (обозначен в общем виде как b) рассматриваемой функции даны с некоторым интервалом (равным 0,05). Использовать эту таблицу можно для приблизительных оценок, беря из таблицы величину функции $N(b)$, соответствующую значению параметра b , которое наиболее близко к реальному значению получающихся показателей v и q .

Таблица 16.1

Величины функции $N(b)$ для отдельных значений b^2

b	$N(b)$	b	$N(b)$	b	$N(b)$
		–1,00	0,1587	1,00	0,8413
–2,95	0,0016	–0,95	0,1711	1,05	0,8531
–2,90	0,0019	–0,90	0,1841	1,10	0,8643
–2,85	0,0022	–0,85	0,1977	1,15	0,8749

¹ Действительно, сумма вероятностей всех исходов при получении любого показателя равняется единице, а сумма вероятностей одного из этих исходов равна нулю.

² Изложено по: Шарп У., Александр Г., Бэйли Дж. Инвестиции: пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1997. С. 313.

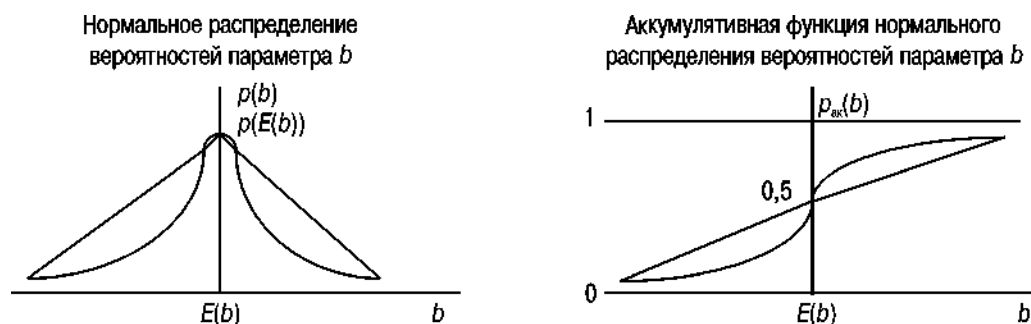
Продолжение табл. 16.1

b	$N(b)$	b	$N(b)$	b	$N(b)$
-2,80	0,0026	-0,80	0,2119	1,20	0,8849
-2,75	0,0030	-0,75	0,2266	1,25	0,8944
-2,70	0,0035	-0,70	0,2420	1,30	0,9032
-2,65	0,0040	-0,65	0,2578	1,35	0,9115
-2,60	0,0047	-0,60	0,2743	1,40	0,9192
-2,55	0,0054	-0,55	0,2912	1,45	0,9265
-2,50	0,0062	-0,50	0,3085	1,50	0,9332
-2,45	0,0071	-0,45	0,3264	1,55	0,9394
-2,40	0,0082	-0,40	0,3446	1,60	0,9452
-2,35	0,0094	-0,35	0,3632	1,65	0,9505
-2,30	0,0107	-0,30	0,3821	1,70	0,9554
-2,25	0,0122	-0,25	0,4013	1,75	0,9599
-2,20	0,0139	-0,20	0,4207	1,80	0,9641
-2,15	0,0158	-0,15	0,4404	1,85	0,9678
-2,10	0,0179	-0,10	0,4602	1,90	0,9713
-2,05	0,0202	-0,05	0,4801	1,95	0,9744
-2,00	0,0228	0,00	0,5000	2,00	0,9773
-1,95	0,0256	0,05	0,5199	2,05	0,9798
-1,90	0,0287	0,10	0,5398	2,10	0,9821
-1,85	0,0322	0,15	0,5596	2,15	0,9842
-1,80	0,0359	0,20	0,5793	2,20	0,9861
-1,75	0,0401	0,25	0,5987	2,25	0,9878
-1,70	0,0446	0,30	0,6179	2,30	0,9893
-1,65	0,0495	0,35	0,6368	2,35	0,9906
-1,60	0,0548	0,40	0,6554	2,40	0,9918
-1,55	0,0606	0,45	0,6736	2,45	0,9929
-1,50	0,0668	0,50	0,6915	2,50	0,9938
-1,45	0,0735	0,55	0,7088	2,55	0,9946
-1,40	0,0808	0,60	0,7257	2,60	0,9953
-1,35	0,0885	0,65	0,7422	2,65	0,9960
-1,30	0,0968	0,70	0,7580	2,70	0,9965

Окончание табл. 16.1

b	$N(b)$	b	$N(b)$	b	$N(b)$
-1,25	0,1057	0,75	0,7734	2,75	0,9970
-1,20	0,1151	0,80	0,7881	2,80	0,9974
-1,15	0,1251	0,85	0,8023	2,85	0,9978
-1,10	0,1357	0,90	0,8159	2,90	0,9981

В графическом виде соотношение между функцией нормального распределения вероятностей параметра b и аккумулятивной функцией $N(b)$ нормального распределения этой же величины может быть показано на следующих сравнительных графиках (см. рис. 16.2).



$E(b)$ – математическое ожидание (среднее значение в прошлом) параметра b ;
 $p(b)$ – вероятность (частота в прошлом) конкретной величины параметра b ;
 $p(E(b))$ – вероятность математического ожидания (среднего значения в прошлом) параметра b ;
 $p_{ак}(b)$ – результат суммирования нарастающим итогом вероятностей (частот в прошлом) всех значений параметра b , меньших и равных рассматриваемой величине этого параметра

Рис. 16.2. Соотношение между функцией нормального распределения вероятностей параметра b и аккумулятивной функцией $N(b)$ нормального распределения этой же величины

Использование описанной модели для оценки бизнеса требует, как уже отмечалось, понимания приобретения бизнеса как реального опциона, который, не будучи фондовым опционом (т. е. ценной бумагой), все же имеет сходные с фондовым опционом финансовые параметры.

Применительно к **случаю А**, т. е. для нужд оценки *практически любого* бизнеса, фигурирующим в формуле модели Блэка – Сколза параметрам фондового опциона в оцениваемом бизнесе обычно находят следующие финансовые аналоги:

- 1) в роли текущей цены S_0 хеджируемой опционом акции выступает результат оценки рыночной стоимости собственного капитала закрытой компании в стандарте «как есть» (эта оценка все равно должна даваться оцени-

ком в рамках доходного, рыночного или затратного подходов к оценке), т. е. **без учета** возможных довлжений в основной и оборотный капитал компании, которые смогут вывести предприятие на более высокий уровень денежных потоков и достаточно резко поднимут его стоимость (это тогда будет аналогией роста цены S существенно сверх цены исполнения опциона X)¹;

- 2) как цена исполнения опциона X трактуется размер (точнее, их текущая стоимость) указанных выше необходимых и возможных инвестиций в основной и оборотный капитал компании, которые могут пойти, например, на обновление основных фондов, пополнение оборотных средств, реконструкцию предприятия, освоение новых продукции или технологий, финансовое оздоровление (кризисного предприятия) и пр.; важно, что эти инвестиции, возможно, окажутся серьезно меньшими, чем прирост вследствие них рыночной стоимости предприятия; в самом деле, при ближайшем рассмотрении только для того, кто станет полным хозяином (владельцем 100% акций) данной компании, станет возможным не только осуществить инвестиции в реконструкцию предприятия, но и ограничиться при этом инвестициями в основной и оборотный капитал компании, действительно равными X , – ведь именно в его распоряжении окажутся те активы (имущество) компании, которые **уже** есть в компании и на стоимости которых, следовательно, можно сэкономить в определении необходимого размера указанных инвестиций;
- 3) вместо срока действия опциона T в расчетах используют любой срок, в течение которого довлжения в основной и оборотный капитал компании (на нужды, например, реконструкции, обновления основных фондов или продукции) еще сохраняют свою экономическую целесообразность (точнее говоря, в рамках которого производимые оценки чистой текущей стоимости (Net Present Value – NPV) и внутренней нормы рентабельности (Internal Rate of Return – IRR) вновь начинаемых проектов по указанным довлжениям остаются удовлетворительными); задачу можно поставить и более жестко (это соответствовало бы применению непрерывной биномиальной модели оценки опционов) – так, что срок T будет представлять собой некоторое фиксированное время, которое потребуется после покупки компании для подготовки к осуществлению указанных довлжений (например, на привлечение «новым хозяином» компании источников их заемного финансирования);
- 4) в стандартном отклонении σ_y видят среднеквадратическое (стандартное) отклонение доходности акций в прошлом (в среднесрочной ретроспекти-

¹ В принципе в качестве величины S_0 может быть взята даже рыночная стоимость чистых активов компании. Это не слишком изменит результат, что, к примеру, хорошо видно из задачи № 3 для повторения материала данной главы (см. далее).

ве) открытых компаний той же отрасли, что и оцениваемая закрытая компания; при этом имеется в виду, что *чем больше был этот показатель, тем, значит, на цену акций открытых компаний в отрасли оказывали большее влияние имевшие место в отрасли радикальные инновации* (реконструкция, коренное совершенствование продукции и т. п.) – ведь другими причинами сколь-либо значимая изменчивость цены акций одних и тех же открытых компаний в отрасли в принципе не могла объясняться.

Последний момент может быть уточнен таким образом, что если рассматриваемые реконструкция и обновление продукции действительно планируется основывать на радикальных процессных и продуктовых инновациях, то гораздо лучшим финансовым аналогом используемого в формуле Блэка – Сколза стандартного отклонения σ_y может считаться:

- *во-первых*, не просто стандартное отклонение доходности акций открытых компаний той же отрасли, а стандартное отклонение доходности акций тех открытых компаний той же отрасли, которые имеют репутацию компаний с *активной наступательной инновационной стратегией*; ведь они подвергаются рискам в основном именно из-за своих масштабных радикальных процессных и продуктовых инноваций;
- *во-вторых*, не столько даже стандартное отклонение доходности акций тех открытых компаний той же отрасли, которые имеют репутацию компаний с активной наступательной инновационной стратегией, сколько стандартное отклонение рентабельности их инвестируемого (как собственного, так и заемного) капитала ($ROIC$), т. е. показатель σ_{ROIC} ; ведь именно «съем» их фактических операционных прибылей со сделанных инвестиций покажет меру успешности или неуспешности, изменчивости успеха их крупных инновационных проектов (менеджмент таких компаний может особо и *дополнительно* заботиться о поддержании при этом относительно стабильной – или даже растущей – рыночной цены акций, например запуская все новые крупные инновационные проекты в расчете на возбуждение ожиданий больших будущих прибылей от этих сменяющих друг друга и в действительности – по фактическим прибылям – неуспешных проектов); данные о динамике прошлых показателей $ROIC$ могут быть взяты из ранее публиковавшихся – хотя бы для участников биржевой торговли – квартальных балансовых отчетов открытых компаний, они во всяком случае доступны в архивных файлах фондовых бирж¹.

¹ Заметим, кстати, что описанный подход позволяет, как представляется, опираться и на данные зарубежных открытых компаний той же отрасли. Ведь то, что они проводят активную наступательную инновационную стратегию, делая ставку на радикальные продуктовые и процессные инновации, в большей мере определяет их риски, чем принадлежность к определенной стране.

Очевидно, что **с учетом** эффективности и размера предполагаемых довлжений в основной и оборотный капитал оцениваемой компании ее оценка (оценка ее собственного капитала или ста процентов ее обыкновенных акций) как реального опциона на эти довлжения способна оказаться *как выше, так и ниже (либо равной)* по сравнению с оценкой собственного капитала компании в стандарте «как есть», **не учитывающей** возможность каких-либо довлжений в основной и оборотный капитал компании¹.

Отсюда следует простой вывод.

Итоговую оценку $СК_{\text{итог}}^*$ собственного капитала компании (точнее, 100% ее обыкновенных акций) следует усматривать в максимуме из оценки компании с учетом возможности довлжений в ее основной и оборотный капитал (т. е. оценки ее как реального опциона C_T на эти довлжения) и оценки без учета указанных довлжений в стандарте «как есть» (здесь – S_0). Иначе говоря:

$$СК_{\text{итог}}^* = \max(C_T, S_0).$$

Отдельно заметим, что *если предметом оценки является оценка справедливой рыночной стоимости открытой (публичной) компании*, чьи акции торгуются на фондовой бирже и по ним наблюдается строго понята рыночная цена² (а такое практическое применение оценки бизнеса имеет место при обосновании цен на крупные пакеты акций открытых компаний, в порядке слияний и поглощений приобретаемые не через фондовую биржу, а непосредственно у владельца этого крупного пакета акций по договорной цене, которая базируется на предварительно оцененной «справедливой рыночной стоимости»), то:

- 1) финансовым аналогом текущей цены S_0 хеджируемой фондовым опционом акции может напрямую выступить текущая рыночная капитализация компании (т. е. произведение текущей рыночной цены ее акций p_a на фондовой бирже на указанное в последнем опубликованном (квартальном) балансе количество акций компании N_a – иначе говоря, следующая вели-

¹ Это похоже на то, как в результате применения при оценке всего инвестированного капитала компании различных имеющихся в модели «добавленной экономической ценности» (EVA) модификаций одна ее модификация, не учитывающая довлжения в основной и оборотный капитал компании, способна дать большую или меньшую оценку по сравнению с другой ее учитывающей указанные довлжения модификацией (где ожидаемые экономические прибыли рассчитываются как помноженная на необходимый размер рассматриваемых довлжений разность между планируемой рентабельностью новых инвестиций в основной и оборотный капитал и средневзвешенной стоимостью привлекаемого для их финансирования капитала).

² Согласно общепринятым критериям таковой для акций «первого эшелона» (т. е. так называемых голубых фишек) является средневзвешенная (на объем сделок) цена по не менее чем 10 фактически совершенным сделкам купли-продажи акций за одну торговую сессию на фондовой бирже; для акций «второго эшелона» (менее ликвидных, но все же достаточно ликвидных) рыночной ценой в строгом смысле слова выступает средневзвешенная (на объем сделок) цена по не менее чем 100 сделкам за последние 3 календарных месяца.

чина: $\Pi = p_a \times N_a$) – ведь абсолютное большинство участников фондового рынка, «делающих» фактическую среднерыночную цену акций по частым сделкам с мелкими пакетами акций (а это – портфельные инвесторы), определяя свой спрос на акции компании, совсем не исходят из прикидок о том, что могло бы произойти с компанией, если осуществить реконструкцию ее предприятия (предприятий);

- 2) соответственно наиболее близким аналогом параметру σ_y тогда окажется стандартное отклонение [текущей] доходности акций именно данной рассматриваемой открытой (публичной) компании.

Очевидно, в описанной ситуации будет иметь место наиболее корректная интерпретация параметров реального опциона на развитие бизнеса компании (real option to expand) как справедливой рыночной стоимости компании с фондовым опционом на приобретение акций этой же компании.

Теперь перейдем к более подробному рассмотрению **случая В** (когда оценивается обязательно молодой и обязательно инновационный бизнес).

§ 3. Оценка молодого инновационного бизнеса с использованием однопериодной модели оценки опционов

Применительно к случаю В, т. е. для нужд оценки *молодого инновационного* бизнеса, непрерывная биномиальная модель Блэка – Сколза, как представляется, вряд ли может быть использована из-за нереалистичности положенных в ее основу предположений (допущений).

В самом деле:

- во-первых, если в основу инновационного бизнеса ложатся объекты научно-технической интеллектуальной собственности на новые продукты, то из-за этого рассматриваемый молодой инновационный бизнес вообще может выйти за рамки уже существующей отрасли, если она определена кодом профильной продукции согласно классификатору продукции SIC (Standard Industrial Classification);
- во-вторых, то же самое произойдет, если в рассматриваемой компании коммерциализируется достаточно радикальная процессная технологическая инновация;
- в-третьих, любая молодая компания имеет свои специфические проблемы роста, отличные от проблем компаний, которые находятся на более поздних стадиях своего жизненного цикла.

Следовательно, нельзя делать допущение о таком же нормальном распределении вероятностей различных приростов или падений цены (справедливой рыночной стоимости) такой компании, какое (по своим частотам) имело место в открытых компаниях отрасли.

Иначе говоря, все, что касалось выше ключевого для модели Блэка – Сколза показателя σ_y , в этом случае как бы зависит.

Из-за этого от данной модели для оценки молодой инновационной компании, главный проект которой основывается на объекте научно-технической интеллектуальной собственности типа одного или нескольких изобретений, как оценки реального опциона на простые довления в основной и оборотный капитал компании приходится отказаться.

Здесь приходится говорить скорее о реальном опционе на продолжение (развитие) проекта в варианте, когда до этих пор проект был всего лишь научным проектом и только его продолжение (развитие) представит собой коммерциализацию полученных научных результатов.

При этом возможными оказываются самые разные сценарии продолжения (развития) проекта.

В них, в добавление к критике относительно показателя σ_y , не может наблюдаться ни постоянства во времени, ни симметричности относительно единицы ранее рассматривавшихся показателей u и d .

Поэтому для оценки молодого инновационного бизнеса предпочтительнее опираться на *однопериодную биномиальную модель оценки опционов Кокса – Росса – Рубинштейна*, в которой показатели u и d в принципе могут быть любыми, что гораздо более адекватно описанию возможных сценариев развития базовых для молодых инновационных предприятий проектов достаточно радикальных технологических инноваций¹.

Согласно данной модели «внутренняя» цена опциона, например, на приобретение акций вычисляется следующим образом²:

$$C_{T=1} = \frac{C_{1u} - C_{1d}}{u - d} - \frac{dC_{1u} - uC_{1d}}{(u - d)(1 + R)},$$

где C_{1u} – обеспечивающая нулевую прибыль (но и нулевой убыток) с опциона «внутренняя» цена на него в расчете на повышательный сценарий, если будет иметь место u ; C_{1d} – такая же цена на рассматриваемый опцион в расчете на понижающий сценарий, если будет иметь место d .

Как видим, цена $C_{T=1}$ тогда, по сути, понимается как «внутренняя» (предельно допустимая для инвестора) цена в расчете одновременно и на повышательный, и на понижающий сценарий.

¹ Их основная работа: John C. Cox, Steven A. Ross, Mark E. Rubinstein. Options Pricing: A Simplified Approach // Journal of Financial Economics, 1979. Sept. P. 229–263.

² То, как приводимые формулы выводятся, достаточно просто описано у Дж. Френсиса (см.: Francis J. C. Investments: Analysis and Management. N. Y.; London: McGraw Hill, 1991. 5-th Ed. P. 356–361). Несколько адаптированное изложение этого материала содержится и у автора настоящей работы (см.: Валдайцев С. В. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия. М.: ЮНИТИ, 2001. С. 514–516). При этом стоит заметить, что и в первоисточнике, и в указанной работе автора, к сожалению, в явном виде не показано, что и для повышательного, и для понижающего сценариев изменения будущей рыночной цены акции приравняемые далее нулю функции прибыли от покупки количества h опционов на покупку еще одной акции («числа хеджирования») содержат в себе этот параметр – так что он в результате участвует в системе уравнений, которая решается относительно неких «оптимальных» числа h^* и заемного бюджета B^* .

Что же касается «посценарных» предельно допустимых для инвестора цен C_{1u} и C_{1d} , то они получаются из следующих простых вычислений.

Функция *валового дохода* с опциона на приобретение акции представляет собой всегда максимум из двух величин:

$$D_{C_T} = \max(S_T - X, 0).$$

То есть если рыночная цена акции через T единичных периодов окажется больше, чем цена X , по которой, купив данный опцион, можно будет приобрести акцию, предоставленное опционом право это сделать используют и валового дохода заработают на опционе как раз на уровне $S_T - X$ (возможно, просто перепродав акцию за ее более высокую рыночную цену S_T). Если же (при том, что S_T окажется меньше или равна X) использовать опцион не будет иметь смысла, то валовой доход с него будет равен нулю.

В расчете на увеличение за один будущий период (когда $T = 1$) текущей цены S_0 до uS_0 эта функция приобретает вид:

$$D_{C_{1u}} = \max(uS_0 - X, 0).$$

В расчете на снижение за один будущий период указанной цены до dS_0 она станет

$$D_{C_{1d}} = \max(dS_0 - X, 0).$$

Функция *прибыли* с опциона на приобретение акции, очевидно, меньше функции валового дохода на цену, которую уже сейчас надо уплатить за опцион.

Применительно к *повышательному* сценарию изменения за рассматриваемый *один* будущий период функция прибыли с опциона тогда будет выглядеть как

$$\Pi_{C_{1u}} = \max[(uS_0 - X - C_{1u}), -C_{1u}].$$

Соответственно применительно к *понижательному* сценарию эта функция равна

$$\Pi_{C_{1d}} = \max[(dS_0 - X - C_{1d}), -C_{1d}].$$

Если действительно потребовать, чтобы покупка рассматриваемого опциона не приносила ни прибыли, ни убытка, то обе последние функции нужно приравнять нулю — откуда, собственно, и можно получить численные значения «внутренних» цен C_{1u} и C_{1d} .

Другими словами, параметры вычисляются из равенств:

$$\Pi_{C_{1u}} = \max[(uS_0 - X - C_{1u}), -C_{1u}] = 0$$

и

$$\Pi_{C_{1d}} = \max[(dS_0 - X - C_{1d}), -C_{1d}] = 0.$$

Если теперь приспособить такую однопериодную модель к нуждам оценки молодого инновационного предприятия к оценке молодой компании как реального опциона на развитие ее целевого проекта, то:

- 1) аналогом показателя S_0 в обычной однопериодной модели оценки фондового опциона типа «Call» служит справедливая (оценочная) рыночная стоимость собственного капитала рассматриваемой компании **без учета возможного увеличения инвестиций в ее проект и пересмотра бизнес-плана компании в расчете на это увеличение;**
- 2) аналогом показателя X соответственно как раз и оказываются эти **дополнительно планируемые (сверх прежнего варианта бизнес-плана предприятия) инвестиции**, которые на развитие проекта еще нужно будет привлечь новому хозяину предприятия, если он приобретет 100% акций компании по искомой цене.

Теперь, чтобы адаптировать однопериодную биномиальную модель к нуждам оценки молодого инновационного предприятия, бизнес-план которого, конечно, делается на несколько периодов, за продолжительность искусственно укрупненного единичного периода в ней может быть взят в принципе любой промежуток времени – в том числе тот, который соответствует горизонту времени, учитываемому в достаточно детально проработанной части бизнес-плана инновационного предприятия (например, 2–3 года).

Итоговые за все это время показатели u и d , рассчитанные по отношению к начальной (на текущий момент) стоимости рыночной стоимости собственного капитала инновационного предприятия (аналог показателя S_0 в применяемой модели), можно получать на базе альтернативного биномиального сетевого графика развития событий в проекте предприятия, который имеет такую же структуру, что отображена и на рис. 16.1.

Отличие будет лишь в том, что повышательный и понижательный сценарии изменения стоимости молодого предприятия, начинающиеся из каждого узла этого графика (дерева сценариев), будут характеризоваться все время (в разных будущих подпериодах t принятого за единичный период периода T) *разными* экспертно задаваемыми показателями u_t и d_t .

Итоговые показатели u^* и d^* , как бы «накопленные» за все «подпериоды» (привязанные к определенным узловым событиям бизнес-плана инновационного проекта) произвольно укрупненного «единичного периода» (например, 2–3 года), тогда можно будет рассчитывать «нарастающим итогом» как «суммы» (в действительности произведения друг на друга) повышений u по тому «пути» в графике, который все время подразумевает нарастание стоимости предприятия¹, и как «суммы» (точно так же – произведений друг на друга) понижений d по тому «пути» в графике, который все время подразумевает снижение стоимости предприятия².

¹ Соответствует следованию все время по оптимистическому сценарию развития событий в бизнес-плане проекта по коммерциализации объекта (объектов) интеллектуальной собственности.

² Соответствует следованию все время по пессимистическому сценарию развития событий в бизнес-плане базового проекта молодого инновационного предприятия.

Схематически это показано на рис. 16.3, в котором отслежены два «генеральных» сценария:

- один, когда все время, но с разными показателями u_t , имеет место повышение стоимости предприятия;
- и другой, когда в каждом из подпериодов укрупненного единичного периода T будет наблюдаться все время – хотя и с разными показателями d_t – понижение стоимости предприятия.

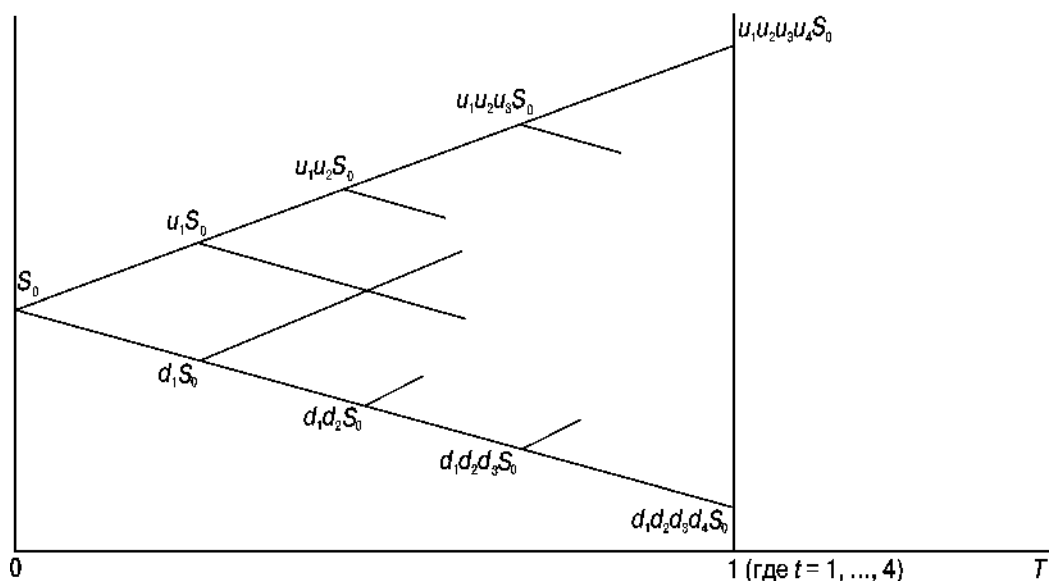


Рис. 16.3. Предполагаемое изменение цены акции в биномиальной однопериодной модели ценообразования на опционы по этой акции, где укрупненный единичный период T разбит на четыре подпериода (например, квартала)

При этом увеличение стоимости инновационного предприятия будет происходить вследствие успешности реализации базового для предприятия инновационного проекта (наступления в проекте событий, которые связаны с первыми значимыми техническими и коммерческими успехами в проекте¹, информация о которых, возможно, становится усилиями предприятия достоянием общественности и увеличивает спрос на его акции), а уменьшение стоимости этого предприятия – из-за неуспешности рассматриваемого проекта (в частности, отсутствия названных успехов).

¹ Типа факта патентования ключевых изобретений, привлечения внимания к проекту потенциальных покупателей разрабатываемой новой продукции после демонстрации ее опытных образцов на выставках, первых успешных небольших продаж головных промышленных партий такой продукции и т. п.

Как видно из этого примера, «накопленные» за весь «укрупненный» единичный период итоговые показатели u^* и d^* оказываются равны

$$u^* = \prod_{t=1}^T u_t,$$

$$d^* = \prod_{t=1}^T d_t.$$

В принципе в том, что касается величин u^* и d^* , можно было бы поступить еще проще – как это, собственно, и показано на ранее приводившемся рис. 16.1. Иначе говоря, можно было принять их за постоянные величины (для любого t : $u_t = u$, $d_t = d$), и тогда оказалось бы, что

$$u^* = u^T \text{ и } d^* = d^T.$$

Подобная интерпретация сделала бы рассматриваемую модификацию однопериодной биномиальной модели оценки опционов весьма похожей на непрерывную биномиальную модель их оценки. Хотя одновременно тогда бы уменьшалась полезность детальной проработки бизнес-плана молодого инновационного предприятия.

В любом случае с применением однопериодной биномиальной модели оценки опционов (с учетом всех обозначавшихся выше допущений и упрощений) получить оценку стоимости молодой инновационной компании допустимо, увеличивая шаг t анализа во времени до $t = T$. При таком увеличенном шаге анализа во времени мы искусственно сводим ситуацию непрерывной биномиальной модели оценки опционов к ситуации однопериодной биномиальной модели.

И далее производим следующий несложный расчет:

$$C_{T=1} = \frac{C_{1u^*} - C_{1d^*}}{u^* - d^*} - \frac{d^* C_{1u^*} - C_{1d^*}}{(u^* - d^*)(1 + R)},$$

где соответственно параметры C_{1u^*} и C_{1d^*} вычисляются из следующих равенств:

$$\Pi_{C_{1u^*}} = \max[(u^* S_0 - X - C_{1u^*}), -C_{1u^*}] = 0$$

и

$$\Pi_{C_{1d^*}} = \max[(d^* S_0 - X - C_{1d^*}), -C_{1d^*}] = 0.$$

И конечно, так же как в случае применения непрерывной биномиальной модели оценки опционов, не следует забывать окончательную оценку собственного капитала $СК_{\text{итог}}^*$ инновационного предприятия устанавливать как максимальную из оценки предприятия в стандарте «как есть» и рассмотренной только что оценки его как реального опциона на дальнейшее развитие базового для предприятия инновационного проекта по коммерциализации имеющихся на предприятии объектов и прав интеллектуальной собственности. Иначе говоря:

$$СК_{\text{итог}}^* = \max(C_{T=1}, S_0).$$

Таким образом, мы получаем оценку собственного капитала молодой инновационной компании, владеющей неким имущественным комплексом, и тем самым – возможность *более общим способом* оценить главный актив, т. е. объект и/или право той научно-технической интеллектуальной собственности (например, патент на изобретение либо патенты на изобретения), который (которые) представляет (представляют) собой главную ценность в этом предприятии.

При этом, конечно, наиболее сложной проблемой является достаточно корректное установление участвующих в оценке параметров u_t и d_t .

В принципе, как это уже указывалось выше, эти параметры могут задаваться экспертно на основе варианта бизнес-плана базового для молодого инновационного предприятия инновационного проекта. Однако при этом должны соблюдаться следующие условия.

Во-первых, разработку бизнес-плана указанного проекта и самого создаваемого (возможного для создания) специализированного на проекте предприятия тогда следует осуществлять на основе достаточно детально прорабатываемых альтернативных сетевых графиков, построенных так, чтобы в их узлах были соответствующие события, а между этими событиями были реальные или «фиктивные» (типа ожидания события) работы. От начального события в таких графиках к конечному в них событию можно «пройти» по разным «путям», когда будут реализовываться различные последовательности разных событий.

Во-вторых, в качестве устанавливающих понимаемые как субъективные суждения параметры u_t и d_t экспертов разумно привлекать независимых внешних лиц, которые никак не были бы связаны ни с рассматриваемым проектом, ни с созданным для его осуществления предприятием. Иначе у экспертов возникнет так называемый конфликт интересов, когда они, с одной стороны, должны выступать в качестве объективных экспертов, с другой стороны, могут оказаться лично заинтересованными либо в продвижении, либо в отрицании эффективности проекта.

В-третьих, количество привлекаемых независимых экспертов обязано обеспечивать требования репрезентативности «выборки экспертов».

В-четвертых, по своей квалификации и опыту привлекаемые эксперты должны соответствовать всем факторам внешней среды проекта и молодого инновационного предприятия, от которых (факторов) зависит то, какой – повышательный или понижающий – сценарий будет осуществляться после совершения в проекте любого из узловых для него событий (другими словами – то, по какому из альтернативных «путей» в сетевом графике проекта и бизнес-плана предприятия пойдет их развитие).

Если подытожить изложенное, то видно, что использование биномиальных моделей оценки фондовых опционов и теории реальных опционов для оценки как любого, так и инновационного бизнеса, с одной стороны, весьма привлекательно в силу сочетающейся с простотой солидности стоящего за ним аналити-

ческого и математического аппарата, а с другой стороны, достаточно проблематично из-за большого количества допущений, которые требуют специальной проверки на допустимость.

В то же время данное направление в оценке любого, и особенно молодого, инновационного бизнеса сейчас достаточно модно среди теоретиков и практиков.

Остается подчеркнуть, что использование моделей оценки реальных опционов (так называемый ROV-метод) – как и способы оценки бизнеса, основывающиеся на моделях добавленной экономической ценности (EVA, Economic Value Added) и добавленной ценности для акционеров (SVA, Shareholders' Value Added) – не укладываются в общепринятую в нашей стране (предусмотренную соответствующими действующими, но слишком поспешно принятыми при лоббировании иногда полуграмотными так называемыми профессиональными оценщиками нормативными документами) классификацию методов оценки бизнеса, согласно которой все методы его оценки подразделяются на методы, отвечающие либо доходному, либо рыночному, либо затратному (имущественному) подходу к оценке. При этом отечественные оценщики бизнеса, в силу наличия упомянутых документов вынужденные работать только в рамках данной классификации, т. е. используя только методы, которые охватываются по отдельности перечисленными выше подходами, по сути, не имеют законной возможности применять в своих оценках рассмотренный выше ROV-метод.

Это же касается моделей EVA и SVA.

Методы управления стоимостью предприятия и систематизация параметров, управляющих стоимостью компаний

§ 1. О роли инновационных инвестиционных проектов в управлении стоимостью предприятия

Для управления стоимостью **открытых** компаний, которое выливается в максимизацию их рыночной капитализации (т. е. суммарной рыночной цены их акций), существенно то, что последняя увеличивается еще **до того**, как указанные инновационные проекты действительно начнут приносить предприятию массивные дополнительные прибыли. Уже первые существенные коммерческие (например, первые удачные продажи нового продукта) и даже технические успехи проектов (например, получение патентов на коммерчески перспективные изобретения, привлечение вывозимыми на выставки опытными образцами и установками внимания крупных потенциальных заказчиков) способны поднять спрос на акции компаний-инноваторов, а значит, и цену этих акций.

В самом деле, многие участники фондового рынка после этих первых успехов, ставших достоянием общественности, могут пожелать купить некоторое количество акций компании-инноватора **в ожидании** будущих дополнительных прибылей, которые благодаря указанным успехам становятся вероятными для данной компании. Именно эти ожидания поднимают спрос на акции инноватора. И даже если такие ожидания не подтвердятся, если инновационный проект в итоге все же окажется коммерчески неэффективным, то это произойдет позднее (кстати, компания-инноватор может долгое время поддерживать свою высокую рыночную капитализацию посредством постоянного запуска все новых крупных инновационных проектов, в которых тогда в принципе важно будет добиваться хотя бы первых обнадеживающих технических и коммерческих успехов).

Для управления стоимостью **закрытых** компаний как их потенциальной рыночной капитализацией или их оценочной стоимостью роль крупных инновационных проектов также велика, так как в случае тех же первых технических и/или коммерческих успехов по этим проектам резко уменьшаются неопределенности при учете оценщиками ожидаемых от данных проектов в будущем денежных потоков (прибылей), что, в свою очередь, например, приведет к тому,

что они будут дисконтироваться по меньшей ставке, а их вклад в оценку текущей рыночной стоимости предприятия тогда увеличится. Иначе говоря, оценочная стоимость предприятия (при оценке его в рамках доходного подхода к оценке) существенно возрастет.

Более наглядно изложенное может быть видно из анализа графиков на приводимых ниже двух рисунках.

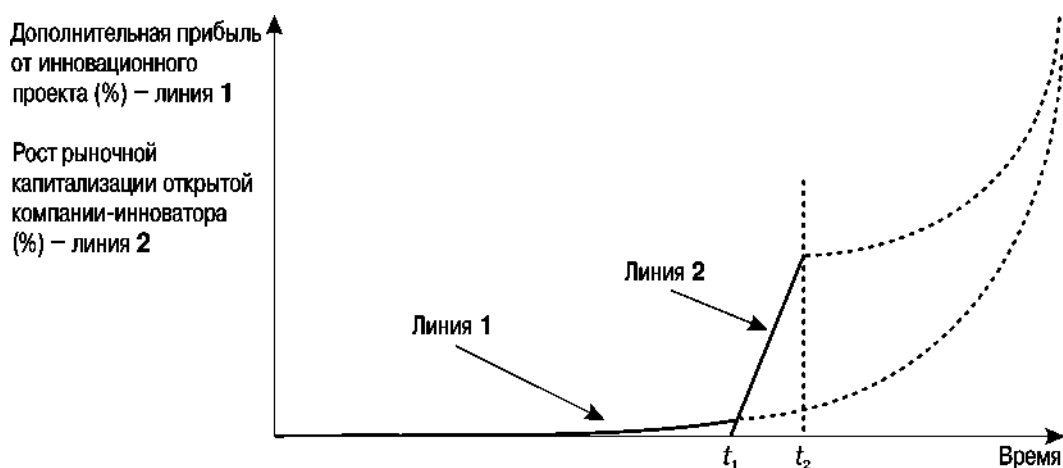


Рис. 17.1. Динамика во времени появления дополнительной прибыли открытой компании-инноватора в результате осуществления ею крупного инновационного проекта и увеличения рыночной капитализации этой же компании – при реакции фондового рынка на *первые успешные продажи новой продукции и первые прибыли от нее*

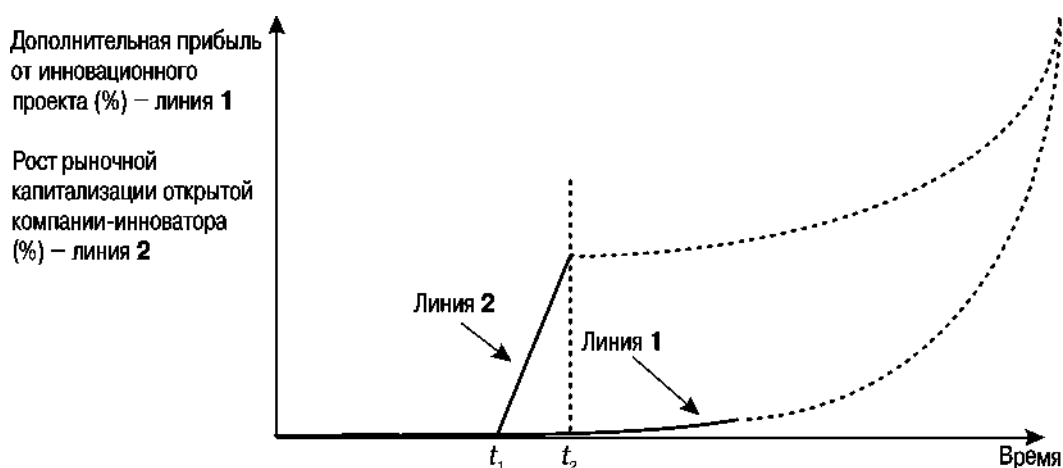


Рис. 17.2. Динамика во времени появления дополнительной прибыли открытой компании-инноватора в результате осуществления ею крупного инновационного проекта и увеличения рыночной капитализации этой же компании – при реакции фондового рынка на *первые существенно технически, но лишь потенциально коммерчески значимые успехи в проекте*

Из рис. 17.1 видно, как рост рыночной капитализации (суммарной цены акций) открытых компаний-инноваторов способен значительно обогнать во времени появление дополнительных прибылей от продаж продукции по проекту.

На рис. 17.2 отчетливо обозначено то, как еще при отсутствии указанных дополнительных прибылей (более того, в это время продолжаются инвестиции в завершение разработки и освоение новшеств в производстве) может проявиться быстрый рост рыночной капитализации открытых компаний-инноваторов. Ведь уже такие упоминавшиеся в качестве примеров первых существенных технически значимых успехов в радикальных инновационных проектах, как вывоз новых действующих образцов техники на выставки и привлечение к ним внимания крупных потенциальных заказчиков¹, обещают компании-инноватору достаточно длительную *инновационную монополию*, которая – особенно если по ключевым техническим решениям продукции и технологии ее защитить патентами на изобретения и полезные модели – в свою очередь, способна обеспечить как минимум на 2–3 года возможность продавать продукцию по высоким ценам или, наоборот, закрепить клиентуру на будущее.

Конечно, как это уже указывалось, вполне возможно, что дальнейших коммерческих успехов по рассматриваемому инновационному проекту фактически и не будет. Однако до разочарования в проекте пройдет время, достаточное для того, чтобы сегодняшние крупные акционеры компании-инноватора смогли не торопясь (чтобы не разрушить рынок слишком быстрым и большим предложением на него значительных пакетов своих акций) продать свои акции по существенно повысившейся цене (за интервал времени между моментами t_1 и t_2 – см. на обоих приведенных выше рисунках).

С какой-то точки зрения – если чрезмерно морализировать по поводу перспектив потери денег теми новыми акционерами, кто купит у них акции по завышенной цене – это может показаться социально несправедливым. Однако с точки зрения следования сегодняшними менеджерами интересам сегодняшних акционеров² акцент в менеджменте на крупные (и рискованные) инновационные проекты вполне оправдан.

Тем более что никто не лишает возможности новых акционеров и приведенных ими за собой новых менеджеров повторить тот же трюк. В любом случае

¹ В этой связи можно представить себе, например, как новый самолет, в котором удалось значительно снизить расход топлива, если он уже летает (но еще не доведен до готовности быть сертифицирован по требованиям безопасности, экологичности и пр.), привлекает на специализированной выставке внимание крупнейших мировых компаний-перевозчиков, которые уже в данный момент готовы заключать с предприятием – разработчиком и производителем предварительные соглашения о размещении ему заказов на сотни миллионов долларов.

² Многие из крупных и имеющих влияние на менеджмент акционеров заранее планируют свои дивестиции (т. е. выход из компании путем продажи акций) на определенный будущий срок и ориентируют менеджеров на то, чтобы как раз к этому сроку и проявился бы рассматриваемый эффект воздействия первых успехов в крупных инновационных проектах на резкое увеличение рыночной капитализации компании. Иначе говоря, чтобы к этому сроку таковые успехи были достигнуты.

потребители продукции выигрывают, так как все время имеет место коренное улучшение продукции и применяемых технологий. Действительно, пострадают только те инвесторы, которые приобретут акции компании, когда в отрасли будут исчерпаны сами технологические (научно-технические) возможности для осуществления все новых крупных инновационных проектов¹.

Применительно к управлению стоимостью закрытых компаний те же закономерности остаются в силе. Только вместо роста наблюдаемой на фондовом рынке рыночной капитализации открытой («публичной», с размещенными на фондовой бирже акциями) компании-инноватора должны были бы использоваться показатели изменения оценочной («справедливой») рыночной стоимости закрытой компании-инноватора. Конечно, при условии, что оценка этой стоимости проводится адекватными способами и на основе адекватной информации.

В целях регулярного мониторинга за влиянием текущего состояния крупных инновационных проектов на потенциальную (при последующем открытии информации об этих проектах) рыночную капитализацию открытых компаний и оценочную рыночную стоимость закрытых компаний – вместо регулярной и дорогостоящей полномасштабной оценки справедливой рыночной стоимости указанных компаний – может регулярно проводиться гораздо менее дорогостоящий анализ Тоби́на. Он, правда, дает лишь косвенную информацию о том, чему способствует дальнейшее осуществление имеющихся версий бизнес-планов инновационных проектов – возрастанию либо уменьшению стоимости предприятия. Однако помогает вовремя принимать решения о соответствующем пересмотре упомянутых бизнес-планов – либо даже о приостановке или прекращении капиталоемких проектов.

В анализе Тоби́на выделяют два фактора: так называемые дельта-фактор и ку-фактор. В первом факторе отслеживается соотношение между ожидаемой (по актуальным, т. е. скорректированным, версиям бизнес-планов инновационных проектов) среднегодовой рентабельностью капитала, инвестированного ранее в эти проекты, а также намеченного к инвестированию, и средневзвешенной стоимостью этого капитала (при положительной разнице делается вывод о положительном вкладе проектов в стоимость предприятия). Вторым фактором представляет собой все время уточняемое соотношение между остаточной (с учетом износа) балансовой стоимостью имущества, приобретенного или созданного собственными силами в интересах проектов, и их текущей рыночной стоимостью² (если это соотношение превышает единицу, также делается вывод о положительном вкладе проектов в стоимость предприятия). Анализ Тоби́на имеет и другие модификации, где отслеживается соотношение между рыночной и восстановительной стоимостью активов.

¹ Такова дискуссионная сущность одной из наиболее популярных на сегодня в мире концепций менеджмента – концепции, по-английски именуемой Shareholders' Value Concept. См., напр.: Black A., Wright Ph., Bachman J. In Search of Shareholder Value. London: PriceWaterhouse, 1998. P. 13–17.

² По малоликвидным и неликвидным активам – оценочной рыночной стоимостью.

Более подробно этот анализ уже рассматривался в данном учебнике – см. § 8 главы 9.

§ 2. Прочие факторы, способные повлиять на стоимость предприятия и быть объектами управления стоимостью компаний

К числу прочих факторов, способных повлиять на стоимость предприятия и которые, следовательно, должны находиться в центре внимания ориентированного на рост рыночной капитализации менеджмента, относятся:

- реструктуризация хозяйственной деятельности компании как комплекс инвестиционных инновационных проектов предприятия по освоению новой для него продукции (включая освоение тех, которые свойственны иным отраслям) и проектов по выходу компании из отрасли (т. е. снятия с производства и продаж соответствующей продукции);
- наращивание имущества (активов) компании;
- имущественная синергия (синергия активов);
- реорганизация компании;
- увеличение информационной прозрачности компании;
- проведение компанией стабильной (предсказуемой) дивидендной политики;
- улучшение публикуемых компанией текущих финансовых результатов и структуры баланса;
- налаживание системы опубликования регулярно корректируемых прогнозов финансовых результатов компании на ближайшие будущие периоды.

Реструктуризация хозяйственной деятельности компании¹ как способ увеличения ее рыночной капитализации является в определенном смысле частным случаем влияния на рыночную стоимость предприятия инновационных проектов.

Именно в этом смысле реструктуризация хозяйственной деятельности может быть представлена как комплекс инвестиционных инновационных проектов предприятия, связанных с вступлением компании в иные отрасли, и проектов по выходу компании из отраслей, на которых она ранее специализировалась.

Дело в том, что реструктуризация хозяйственной деятельности промышленного предприятия предполагает: (1) снятие с производства *неперспективных* (и, возможно, уже убыточных) видов продукции и (2) освоение *перспективных* (и, возможно, поначалу не сразу рентабельных) видов продукции.

¹ Часто реструктуризацию хозяйственной деятельности компании смешивают с реструктуризацией фирмы, сводя последнюю к реорганизации (изменению структуры) компании. На самом деле изменение структуры организации – это отдельный и более узкий аспект реструктуризации фирмы, который к тому же может быть производным от реструктуризации хозяйственной деятельности компании, т. е. может всего лишь обеспечивать, поддерживать эту реструктуризацию.

Иначе говоря, реструктуризация хозяйственной деятельности промышленного предприятия представляет собой по сути совокупность *нескольких* (как правило, *не радикальных* по своему уровню новизны, но зато более многочисленных) продуктовых инновационных проектов (1), сочетаемых с проектами по выводу специальных активов, которые использовались для выпуска снимаемых с производства видов продукции (2).

Положительное влияние реструктуризации хозяйственной деятельности промышленного предприятия на рост его рыночной капитализации, опережающее влияние последующего более или менее вероятного роста прибылей от вновь осваиваемых продуктов связано поэтому со следующими моментами:

- по каждому из вновь осваиваемых в производстве и сбыте перспективных продуктов важным оказывается, что, если в результате реструктуризации хозяйственной деятельности предприятия такой продукт *только начинает* хорошо продаваться (особенно если предприятие с этим продуктом выходит на новые рынки), рыночная капитализация предприятия в силу возникающих положительных ожиданий дальнейших продаж и прибылей гораздо более быстро растет;
- по каждому из снимаемых с производства видов продукции приходится прорабатывать не менее сложный бизнес-план ликвидации ранее осуществлявшегося бизнеса, который также должен представлять собой особый инвестиционный проект с капитальными вложениями в утилизацию специальных активов по снимаемому с производства продукта и отдачей от этих инвестиций в виде избежания в будущем продолжения издержек по поддержанию указанных специальных активов.

В сумме – и с учетом факторов времени и рисков – оба охарактеризованных выше момента могут дать положительный обобщающий результат. Иначе говоря, успешная реструктуризация хозяйственной деятельности предприятия приводит к росту его рыночной капитализации.

При этом даже если рассматриваемое предприятие не является открытой компанией, проявление приведенных факторов, не сказываясь на не наблюдаемой на рынке рыночной капитализации предприятия, все же сказывается на том, как будет (корректно) оцениваться его обоснованная (справедливая) рыночная стоимость¹.

¹ Примечательно, что есть компании (например, группа компаний «Альфа» в России), чьим специфическим бизнесом является скупать контрольные пакеты недооцененных (зачастую неблагоприятных) предприятий, менять на них менеджмент, проводить на них реструктуризацию хозяйственной деятельности, осваивать новые перспективные продукты, **только начинать** их производство и успешные продажи и сразу после этого искать покупателей на свои контрольные пакеты акций таких предприятий. Покупатели, как правило, в ожидании серьезных будущих прибылей оказываются готовы платить гораздо более значительные суммы по сравнению с тем, во что рассматриваемым компаниям обходится скупка контрольных пакетов реструктурируемых (в части реструктуризации их хозяйственной деятельности) предприятий.

Подчеркнем здесь, что и применительно к открытым (публичным) компаниям со свободно обращающимися акциями их пока не раскрываемые (сохраняемые в качестве коммерческой тайны) планы реструктуризации хозяйственной деятельности, представляющие собой совокупность инвестиционных инновационных проектов по освоению новой для этих компаний (а возможно, и для рынка) продукции, служат мощным фактором максимизации их сначала справедливой рыночной стоимости, а потом (после раскрытия соответствующей информации) и цены их акций, т. е. их рыночной капитализации¹.

Наращивание имущества (активов) компании самым прямым образом влияет на рыночную капитализацию компании.

В самом деле, несомненным является тот факт, что *ценность компании и ее инвестиционная привлекательность определяются ценностью имущества предприятия*.

При этом под имуществом подразумеваются как материальные, так и нематериальные активы. Среди последних для высокотехнологичных отраслей особую роль играют нематериальные активы типа

- **объектов (1)** и
- **прав (2)**

интеллектуальной собственности.

Объектами интеллектуальной собственности являются результаты исследований и разработок, способные в результате их доработки и освоения в производстве и продажах принести существенные дополнительные прибыли.

Права интеллектуальной собственности – это в основном патенты на изобретения и полезные модели, заложенные в ключевых технических решениях указанных результатов исследований и разработок, а также авторские права (копирайты) и прочие сопряженные с ними права.

Среди материальных активов наиболее серьезное влияние на рыночную капитализацию компаний оказывают активы, представляющие собой *природно ограниченные запасы полезных ископаемых и/или права на их добычу и обогащение*.

Также важны производственные мощности, которые могут быть использованы для осуществления технологических переделов (в том числе бытовых) по выпуску наиболее перспективных видов продукции (товаров и услуг).

Заметим, что в практическом менеджменте наращивание имущества как фактор роста рыночной капитализации (оценочной стоимости) компаний способно прийти в прямое противоречие с критерием максимизации текущей и ожидаемой (просчитываемой) в ближайшее время прибыли. В самом деле, если свободные средства компаний могут быть использованы либо для расширения прибыльных (в настоящее время и в ближайшем будущем) операций, либо для приобретения или создания собственными силами ценных, но временно не ис-

¹ Подробнее см.: Black A., Wright Ph., Bachman J. E. In Search of Shareholder Value: Managing the Drivers of Performance. London: Price Waterhouse, 1998. P. 253–259.

пользуемых активов, то возникает очевидный конфликт между двумя указанными целями расходования ограниченных ресурсов. И совсем не факт, что на рыночную капитализацию компании окажет большее влияние максимизация фактически зарабатываемых либо надежно ожидаемых (прогнозируемых компанией с налаженной системой корректировки объявляемых прогнозов) прибылей¹.

Имущественная синергия (т. е. взаимодополнение вновь приобретаемых или создаваемых собственными силами активов) усиливает влияние на рыночную капитализацию компаний со стороны наращивания их имущества.

Это может быть наиболее наглядно видно из того, как взаимодополняют друг друга объекты и права интеллектуальной собственности – в сочетании также с таким нематериальным активом, как закрепленный, подобранный и обученный персонал, являющийся носителем соответствующего ноу-хау. Ведь именно тогда, когда предприятие может коммерциализировать свои результаты исследований и разработок, не опасаясь преследования со стороны конкурентов по поводу сомнительности прав интеллектуальной собственности на коммерциализируемые результаты исследований и разработок и опираясь на опыт, знания и навыки собственного персонала, оно может получить наибольшие прибыли.

Поэтому, в частности, дополнение объектов интеллектуальной собственности оформлением прав собственности на них способно существенно увеличить рыночную ценность предприятия.

Точно так же эффект имущественной синергии проявляется, когда рыночная капитализация (оценочная рыночная стоимость) компании резко возрастает после того, как в результате приобретения либо создания собственными силами последнего недостающего материального или нематериального актива завершается комплектование имущественного комплекса, позволяющего, наконец, выпускать и продавать некоторую выгодную продукцию.

Такой эффект может иметь место неоднократно при строительстве, которое нацелено на создание нескольких последовательно вводимых в строй очередей нового производства.

То же самое происходит при запуске в дело каждого нового магазина в ритейлорских сетях.

Наряду с простым наращиванием имущества компании имущественная синергия представляет собой мощный фактор роста рыночной капитализации предприятия и составляет важный предмет внимания ориентированного на ее рост менеджмента².

¹ Например, рыночная капитализация нефтяных компаний, как убедительно показывает практика таких компаний, как «Роял-Датч-Шелл», гораздо больше зависит от информации о приросте разведанных компаний и принадлежащих ей запасов нефти, чем от прибылей от роста продаж сегодня добываемой и реализуемой нефти. Причем это оказывается справедливым даже для периодов, когда мировые цены на нефть остаются весьма высокими.

² См. подробнее: Оценка бизнеса / под ред. А. Г. Грязновой и М. А. Федотовой. М.: Финансы и статистика, 2005. Гл. 14. § 3; *Валдайцев С. В.* Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия. М.: ЮНИТИ, 2003. С. 564–570.

Реорганизация компании как фактор увеличения ее рыночной капитализации (роста ее оценочной стоимости, если компания пока является закрытой) может:

- выступать в роли всего лишь средства, обеспечивающего адаптацию компании к требованиям крупного инновационного проекта (когда его осуществление требует соответствующего изменения структуры организации и управления в компании), или
- служить самостоятельным инструментом повышения инвестиционной привлекательности предприятия.

Последнее представляет особый интерес.

В данном контексте оказывается важным как таковой переход от структур организации и управления, которые менее инвестиционно привлекательны, к структурам организации и управления, которые более инвестиционно привлекательны.

С точки зрения увеличения инвестиционной привлекательности реорганизуемых компаний в реорганизации их структур организации и управления могут быть выделены следующие закономерности.

Первое. Внедрение в линейные структуры более или менее масштабных элементов матричных структур организации и управления позволяет выделить распоряжение привлекаемых для инвестирования в конкретные проекты средствами в руки директоров проектов – распорядителей этих средств, которые получают право оплачивать в интересах возглавляемых ими проектов внутри и из-за пределов фирмы услуги необходимых работников и оборудования (недвижимости и пр.). Это позволяет инвесторам быть более уверенными в том, что их средства будут использованы по назначению и эффективно. Однако права директоров проектов (руководителей заказов, тем) как распорядителей средств по конкретным проектам (заказам) в данной системе обеспечены лишь внутренними правилами игры в компании, которые в принципе могут быть пересмотрены. Поэтому матричная структура организации и управления фирмы, с точки зрения инвесторов, не может рассматриваться как вполне надежная.

Второе. Дивизиональная структура организации и управления фирмы при наличии в ней системы бюджетирования и контроллинга обеспечивает некоторую степень финансовой и оперативной автономности тех дивизионов, которые специализируются на выпуске привлекательных для инвесторов продуктов. Однако и в этом случае инвестирование предполагает приобретение акций либо кредитование всего многопродуктового предприятия, что для привлекаемых инвесторов не снимает проблемы отсутствия уверенности в том, что их средства будут использованы именно в целях развития интересующего их бизнеса (продукта) – особенно если фирма характеризуется недостаточной финансовой устойчивостью и даже имеет просроченную кредиторскую задолженность (в последнем случае любые получаемые средства фирма может использовать для погашения этой задолженности).

Третье. Переход к «зонтичной» структуре организации и управления фирмы позволяет выделить те структурные единицы (дивизионы), которые: (1) являются перспективными и способны привлечь в себя (а не в большую многопродуктовую компанию) внешние инвестиции; (2) могут стать банкротами и должны будут самостоятельно решать вопросы сокращения персонала, оплаты накапливающейся в результате продолжения их деятельности просроченной кредиторской задолженности (в случае их банкротства материнская компания потеряет лишь небольшой имущественный взнос в уставный капитал таких дочерних фирм); (3) не в состоянии, имея конкурентоспособную продукцию, получать заказы по причине недостаточной финансовой устойчивости центральной компании, после выделения из которой эта проблема решается¹. Также материнской компанией могут учреждаться предприятия под конкретные инновационные проекты. Все это, конечно, увеличивает инвестиционную привлекательность реорганизуемого в «зонтичную» структуру предприятия.

Четвертое. Если потенциальным инвестиционно-привлекательным предметом является сложный вертикально интегрированный бизнес в своем комплексе, то, возможно, повышению рыночной капитализации компании будет способствовать как раз не дробление компании (с выделением разных частей ее бизнеса), а *консолидация* бизнеса компании. В этом случае целесообразным оказывается ликвидация ранее выделенных дочерних фирм (с выкупом у привлеченных сторонних акционеров их долевых участия в этих фирмах), превращение их в обычные структурные подразделения большой корпорации и восстановление в ней *линейных* (линейно-штабных или линейно-функциональных) структур организации и управления. Во всяком случае, это соответствует классическим канонам теории единой фирмы, усматривающей ее преимущества в минимизации издержек трансакций при осуществлении технологических переделов и вертикальной передачи технологий внутри фирмы, а также в устранении неопределенностей с правами интеллектуальной собственности на любые усовершенствования указанных технологических переделов (все они оформляются на имя фирмы как «служебные изобретения»)².

Увеличение информационной прозрачности предприятия является важнейшим фактором поддержания и увеличения степени ликвидности акций открытых компаний, которые уже успели разместить свои акции на фондовых

¹ Вплоть до введения на выделяемых дочерних фирмах внешнего управления, если выделение производится по разделительному балансу с передачей им части просроченной кредиторской задолженности материнской компании, которая будет погашена из выручки от выполнения заказов от клиентов, получающих уверенность в том, что их авансы не будут арестованы в условиях вводимого на срок внешнего управления моратория на истребование просроченной кредиторской задолженности.

² Теория фирмы является составной частью институциональной школы в современной экономической теории – см. подробнее, напр.: Уильямсон О. Экономические институты капитализма: пер. с англ. / под ред. В. С. Каткало. СПб.: Лениздат, 1996.

биржах (провели так называемые IPO, initial public offerings, первоначальные размещения дополнительно выпускаемых акций с включением в листинг фондовой биржи). В свою очередь, ликвидность акций способствует росту рыночной капитализации открытых компаний, так как создает условия для наличия спроса на их акции.

Последнее же объясняется тем простым обстоятельством, что не претендующие на участие в управлении компанией инвесторы (физические лица, а также портфельные инвесторы типа крупных инвестиционных фондов) решаются покупать акции только тех компаний, об управлении которыми и о собственниках которых известно достаточно, для того чтобы быть в определенной степени уверенным в их деловой добропорядочности. В противном случае капиталовложения не участвующих в управлении компаниями инвесторов будут подвергаться неоправданному риску.

Имеемая в виду в данном случае информационная прозрачность подразумевает публикацию (любыми способами – в средствах информации, на собственном сайте в Интернете и т. д.) информации:

- о финансовых результатах компании;
- ее имущественном состоянии;
- инвестиционных проектах, куда вложены доверенные компании средства;
- собственниках компании (включая информацию о собственниках закрытых акционерных обществ и обществ с ограниченной ответственностью, которым могут принадлежать пакеты акций в открытых компаниях¹);
- деловых партнерах компаний, участии их в социальных программах, соблюдении налогового законодательства (так называемая социальная отчетность, по поводу которой в международной практике существуют специальные стандарты).

К обеспечению необходимой степени информационной прозрачности формально открытых, но еще не ставших «публичными» (т. е. с высоколиквидными акциями) акционерных обществ относится и четкое выполнение требований законодательства по поводу информирования общественности о так называемых существенных фактах – таких, как:

- дополнительные эмиссии акций, размещение корпоративных облигаций;
- существенные изменения в имеющемся на балансе имуществе – включая имущественные взносы в учреждаемые дочерние компании;
- взятие новых долгосрочных банковских кредитов и пр.

¹ В этой связи поучительны недавние истории с российскими компаниями, готовившими свои IPO на Нью-Йоркской и Лондонской фондовых биржах. Так, в результате открытия соответствующей информации по компаниям «Вимм-Билль-Данн» и «Пятерочка» выяснилось, что они – через сеть закрытых компаний – в действительности принадлежат весьма ограниченному кругу конкретных российских граждан (каждая – разным лицам, которые до обещавшего привлечение значительных средств IPO тщательно скрывали факт своего обладания контрольными пакетами акций в этих компаниях).

Проведение компанией стабильной (предсказуемой) дивидендной политики серьезно влияет на:

- рыночную капитализацию *открытых* компаний, создавая дополнительный спрос на ее акции (и увеличивая их рыночную цену) со стороны миноритарных акционеров, которые не участвуют в управлении компанией (**а**), не имеют доступа к ее внутренней информации, касающейся проектов решений о размере направляемых на дивиденды чистых прибылей компании (**б**), и, не имея также доступа к внутренней информации фирмы о ее инвестиционных и инновационных проектах, не могут прогнозировать будущие изменения рыночной капитализации компании вследствие описанного выше влияния на нее хотя бы первых успехов по данным проектам и, следовательно, рассчитывать на сколь-либо надежный курсовой доход по принадлежащим им акциям (**в**);
- оценочную рыночную стоимость принадлежащих миноритариям пакетов акций в *закрытых* компаниях и, следовательно, на суммарную оценочную справедливую рыночную стоимость этих компаний в условиях, когда миноритариям в указанных предприятиях из-за неликвидности акций закрытых компаний вообще не приходится рассчитывать на курсовой доход (для них дивиденды с акций представляют собой единственную форму дохода с акций).

Надежно прогнозируемые дивиденды в перечисленных двух случаях оказываются главным элементом денежных потоков с предприятия *для миноритариев*. Иначе говоря, они способны оценивать ценность (справедливую *для себя* стоимость) акций **только** на основе надежно прогнозируемых дивидендов. В то же время надежно прогнозируемыми дивидендами могут быть лишь стабильно выплачиваемые дивиденды.

Конечно, здесь существует разница между владельцами обыкновенных и привилегированных акций.

Последним – с учетом возможных задержек, на время которых привилегированные акции становятся голосующими – дивиденды гарантируются в процентах от номинальной стоимости привилегированных акций. В долгосрочном плане (из-за нежелательности для главных акционеров размывания их большинства голосов временно становящимися голосующими привилегированных акций) дивиденды по этим акциям действительно могут считаться гарантированными.

Однако владельцам обыкновенных акций никаких гарантий дивидендов не предоставляется, и они могут методом простой прямой капитализации дивидендов прикинуть для себя сколь-либо значимую справедливую стоимость их акций лишь в условиях, когда, как и отмечалось выше, дивиденды по обыкновенным акциям уже стабилизированы и их можно экстраполировать на неопределенно длительное будущее.

Очевидно, для задействия рассмотренного фактора управления стоимостью предприятия критически важной становится и сама длительность предыс-

тории существования компании. В частности, применительно к молодым компаниям этот фактор вообще не в состоянии проявиться.

Улучшение публикуемых компанией текущих финансовых результатов и структуры баланса и налаживание системы публикации регулярно корректируемых прогнозов финансовых результатов компании на ближайшие будущие периоды открытым компаниям позволяют добиваться не только адекватной реакции фондового рынка на свои *уже фактически достигнутые* результаты, но и управляемой его реакции на *ожидаемые в ближайшем будущем* прибыли.

Однако при этом приходится обращать особое (и дорогостоящее) внимание на три следующих момента:

- чтобы показываемые за отчетный период прибыли и показатели баланса вызвали достаточное доверие у потенциальных инвесторов, они должны подвергаться аудиту со стороны известных и имеющих безупречную репутацию аудиторских компаний;
- прошедшие необходимый аудит прибыли (убытки) и показатели баланса компании должны показываться не раз в год, а раз в квартал;
- компании следует наладить систему составления публикуемых максимально объективных прогнозов своих прибылей (убытков) хотя бы на ближайший год – с точно так же публикуемыми регулярными (по прошествии времени – например, по окончании каждого квартала) корректировками ранее сделанных прогнозов; причем чем более скрупулезно будут подтверждаться опубликованные прогнозы и их корректировки, тем в большей мере компания сможет влиять на рост своей рыночной капитализации вызывающими тогда доверие прогнозами будущих прибылей еще до того, как эти прибыли будут фактически получены.

Все перечисленные выше факторы, влияющие на рыночную капитализацию открытых компаний и оценочную стоимость закрытых компаний, как это указывалось выше, представляют собой объекты особого внимания для менеджмента предприятий, владельцы которых ориентируют его на управление стоимостью предприятия и рост его рыночной капитализации. Причем в наибольшей мере это относится к высшему уровню менеджмента, непосредственно отвечающего перед акционерами за уровень рыночной капитализации открытой компании или за величину оценочной рыночной стоимости закрытого предприятия.

§ 3. Управление стоимостью предприятия традиционными средствами финансового менеджмента

Основная идея управления стоимостью предприятия традиционными средствами финансового менеджмента заключается в том, чтобы обеспечить *два момента*.

Во-первых, максимизировать **показатель рентабельности собственного капитала** (РСК или *ROE*, Return on Equity) компании, имея в виду, что наряду со всеми перечислявшимися выше факторами стоимости предприятия все-таки

для акционеров всегда остается важным то, какой размер **чистой прибыли** (именно из нее могут выплачиваться акционерам дивиденды) продуцируется **собственным капиталом** компании (который в конечном счете может рассматриваться как собственный капитал ее совладельцев – ведь при ликвидации компании именно на его величину и будут претендовать акционеры).

Напомним, что рентабельность собственного капитала компании рассчитывается так:

$$РСК = \frac{ЧП \text{ (Чистая прибыль)}}{СК \text{ (Средний размер собственного капитала за период)}}$$

В этом выражении, с точки зрения акционеров, особенно существенно то, что собственный капитал компании согласно ее балансу должен быть равен **рыночной** (по результатам текущей переоценки) стоимости чистых активов компании (т. е. разнице между рыночной стоимостью имущества фирмы и ее обязательствами). Этим обеспечивается важная для совладельцев фирмы реалистичность оценки имущественного и финансового состояния компании на случай ее ликвидации.

Во-вторых, выделить для самого эффективного способа максимизации рентабельности собственного капитала несколько конкретных ключевых параметров хозяйственно-финансовой деятельности предприятия (хозяйственно-финансовые «двигатели стоимости», Value Drivers), воздействуя на которые можно в наибольшей мере влиять на повышение рентабельности собственного капитала.

Эластичность показателя рентабельности собственного капитала по таким параметрам должна быть максимальной. Или, что то же самое, чувствительность показателя рентабельности собственного капитала даже к небольшим изменениям указанных параметров должна быть самой высокой по сравнению с другими параметрами хозяйственно-финансовой деятельности предприятия.

Очевидно, для этого выделяемые ключевые параметры должны оказаться фундаментальными в том смысле, что:

- их значения, в свою очередь, определяют прочие параметры хозяйственно-финансовой деятельности компании и
- можно отчетливо (численно) проследить, как и насколько их влияние на эти прочие параметры в конечном итоге приводит к соответствующим изменениям величины рентабельности собственного капитала фирмы.

Какие параметры хозяйственно-финансовой деятельности предприятия отвечают выдвинутому требованию, видно из схемы, отображенной на рис. 17.3¹.

¹ Перевод с немецкого аналогичной схемы, использованной в первоисточнике, правда, для нужд контроллинга стоимости предприятия (наблюдения за ней и выявления причин ее изменения), см.: Schierenbeck H. Konzeption und Kennzahlen des Value Controllings. Deutsch-Russische Zusammenarbeit bei der Übersetzung, Bearbeitung und Herausgabe des Werkes «Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre» von H. Schierebeck. 1. Workshop an der Ökonomische Fakultät der Sankt Petersburger Universität. St. Petersburg, 14. – 18.06.2002. Frankfurt-Oder: Europa-Universität Viadrina, 2002. S. 16.

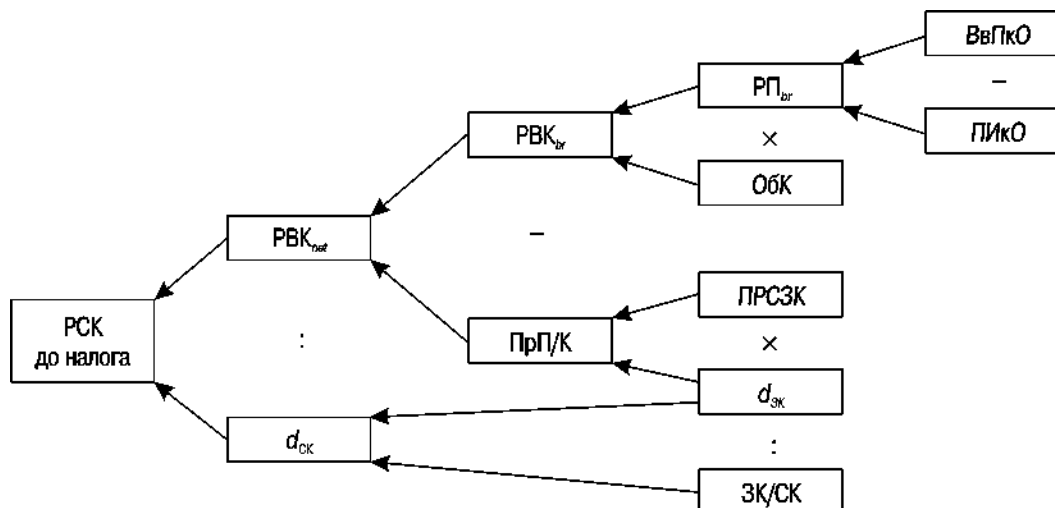


Рис. 17.3. Параметры управления стоимостью предприятия (Value Drivers) в финансовом менеджменте (отмечены курсивом)

При этом особенностью данной схемы является то, что она составлена применительно к рентабельности собственного капитала, рассчитанной не по чистой прибыли (т. е. прибыли после процентов и налога), а по прибыли после процентных платежей, но до уплаты налога на прибыль (РСК до налога). Эта особенность, однако, не меняет существа взаимосвязи между рассматриваемыми в схеме параметрами. Более того, она позволяет устранить в анализе влияние на рентабельность собственного капитала таких возможных за отчетный период изменений в системе учета на предприятии, которые изменяли бы абсолютный размер платежей по налогу на прибыль и тем самым затеняли бы влияние более фундаментальных параметров хозяйственно-финансовой деятельности.

Смысл схемы таков, что если, двигаясь по схеме справа налево, проделывать с отображенными в ней параметрами арифметические действия согласно нанесенным в схеме знакам этих действий, то на основе исходных параметров с использованием последующих можно прийти к численному значению одного из критических показателей для стоимости предприятия, а именно показателя «РСК до налога». И можно просчитать (про моделировать), как на него будут влиять базовые значения всех факторных параметров и их изменения.

Использованные в схеме обозначения:

$РВК_{br}$ – рентабельность всего инвестированного капитала, рассчитанная по прибыли после процентов, но до налога, т. е. рентабельность активов по прибыли после процентов, но до налога, и по результатам их текущей переоценки («Прибыль после процентов и до налога» / «Рыночная стоимость активов» или «Весь инвестированный капитал»);

$d_{ск}$ – доля собственного капитала («Собственный капитал» / «Весь инвестированный капитал»);

PVK_{net} – рентабельность всего инвестированного капитала, рассчитанная по прибыли до процентных платежей и уплаты налога на прибыль («Прибыль до процентов и налога» / «Рыночная стоимость активов» или «Весь инвестированный капитал»);

ПрП/К – процентная нагрузка на капитал («Процентные платежи» / «Весь инвестированный капитал»);

$РП_{br}$ – рентабельность продаж («Прибыль до процентов и налога» / «Объем продаж» или «Объем оборота»);

ОбК – коэффициент оборачиваемости капитала за год (число оборотов капитала в продажах);

ПРСЗК – процентная ставка по заемному капиталу;

$d_{зк}$ – доля заемного капитала («Заемный капитал» / «Весь инвестированный капитал»);

ЗК/СК – коэффициент («плечо») финансового рычага («Заемный капитал» / «Собственный капитал»);

ВвПкО – покрытие постоянных издержек к обороту («Вклад в покрытие постоянных издержек» / «Оборот»);

ПИкО – постоянные издержки за период к объему оборота за период.

При этом особого комментария заслуживает показатель покрытия постоянных издержек к обороту («Вклад в покрытие постоянных издержек» / «Оборот»).

Дело в том, что прибыль предприятия до процентов и налога с точки зрения управленческого учета наиболее разумно представлять как степень покрытия постоянных издержек C_f предприятия вкладом в это покрытие, который в расчете на общее количество Q выпущенных и проданных единиц продукции обеспечивается разницей между ценой P продукции и хотя бы удельными (на единицу продукции) переменными издержками C'_v .

Для однопродуктового предприятия тогда прибыль Π до уплаты процентов за заемный капитал и налога на прибыль выражается как

$$\Pi = (P - C'_v)Q - C_f.$$

Здесь важно заметить, что постоянные издержки C_f – это не только и не столько издержки, которые не зависят от количества Q выпуска и продаж продукции (в единицах продукции), но и те издержки, которые на *действующем* предприятии **уже** обусловлены ранее заключенными арендными, трудовыми – с неосновным производственным и административно-управленческим персоналом – и прочими контрактами, а также необходимостью нести затраты по обслуживанию уже имеющегося на предприятии и нуждающегося в этом имущества, платить с него налог на имущество и пр.

Для многопродуктового предприятия выражение для расчета прибыли Π становится несколько сложнее:

$$\Pi = \sum_{e=1}^n (P_e - C'_{ve})Q_e - C_f,$$

где $e = 1, \dots, n$ – номера видов продукции;

P_e – реалистичные (для стандартизированных, т. е. одинаковых, товаров и услуг – рыночные) продажные цены за единицы продукции с номерами e ;

C'_{ve} – удельные переменные издержки на единицу продукции с номером e (с учетом соответствующих коэффициентов удельного расхода типа удельной материалоемкости, удельного расхода покупных компонентов и полуфабрикатов, удельной энергоемкости по технологической энергии, удельной трудоемкости по затратам труда основного производственного персонала и т. п. *прямые* материальные и трудовые затраты, а также процентные платежи по финансирующим оборот краткосрочным кредитам на единицу продукции с номером e);

Q_e – количества выпуска и продаж видов продукции с номерами e .

Конструктивность подобного подхода заключается в том, что, как оказывается, для максимизации прибыли нужно максимизировать не среднюю рентабельность продукции, а именно вклад в покрытие постоянных издержек суммой помноженных на количества выпуска и продаж разниц между ценами разных видов продукции и их удельными переменными издержками. Иначе говоря, возможно, будет необходимо оставлять в номенклатуре выпускаемой те виды продукции, которые сами по себе нерентабельны, но зато – если по ним наблюдается положительная разница между продажной ценой и удельными переменными издержками – вследствие возможных больших количеств продаж вносят положительный вклад в покрытие постоянных издержек фирмы.

То есть вместо максимизации суммарной прибыли как $\max \sum [(P_e - C'_{ve})Q_e - C_{fe}]$, когда совокупные постоянные издержки C_f надо как-то условно разносить по отдельным видам продукции с номерами e (получая условные и ненадежные оценки приходящихся на продукцию с номером e постоянные издержки C_{fe}), достаточно максимизировать вклад в покрытие совокупных постоянных издержек предприятия продукцией как $\max \sum [(P_e - C'_{ve})Q_e]$.

Значит, тогда в принципе можно подобрать такие величины Q_e , которые при заданных параметрах P_e и C'_{ve} , максимизируют и суммарный (по всей номенклатуре продукции) вклад в покрытие постоянных издержек C_f , и тем самым величину прибыли Π .

Возвращаясь же к анализу отображенной на рис. 17.3 схемы влияния на показатель «РСК до налога» рентабельности собственного капитала компании, исчисленной по прибыли после уплаты процентных платежей, но до уплаты налога на прибыль, попытаемся среди участвующих в схеме параметров выделить те ключевые параметры хозяйственно-финансовой деятельности предприятия (хозяйственно-финансовые двигатели стоимости, Value Drivers), воздействуя на которые можно в наибольшей мере влиять на повышение рассматриваемого показателя рентабельности собственного капитала.

На рис. 17.3 они показаны курсивом.

Анализ данной схемы позволяет заметить, что указанные ключевые параметры хозяйственно-финансовой деятельности предприятия отличаются тем, что:

- во-первых, они складываются в реальности **до того**, как проявляются все остальные отраженные на рисунке параметры, и
- во-вторых, управленческие решения по ним также принимаются **до того**, как принимаются решения по остальным параметрам.

Таким образом, ключевыми, первичными (не производными от других показателей) параметрами хозяйственно-финансовой деятельности предприятия выступают:

- 1) ВвПкО – покрытие постоянных издержек к обороту («Вклад в покрытие постоянных издержек» / «Оборот»);
- 2) ПИкО – постоянные издержки за период к объему оборота за период;
- 3) ОбК – коэффициент оборачиваемости капитала за год;
- 4) ПРСЗК – процентная ставка по заемному капиталу;
- 5) $d_{зк}$ – доля заемного капитала («Заемный капитал» / «Весь инвестированный капитал»).

Главной сущностной причиной, по которой перечисленные параметры рассматриваются как параметры, непосредственно управляющие стоимостью компании (Value Drivers), является то, что только они из всех участвующих в схеме на рис. 17.3 параметров **непосредственно определяются конкретными управленческими решениями** (имеются в виду решения по ходу управления текущим и инвестиционным хозяйственно-финансовыми процессами в компании).

В самом деле, параметр «Постоянные издержки за период к объему оборота за период» (ПИкО) определяется конкретными управленческими решениями по возникновению источников постоянных издержек – такими, как: взятие работников в штат административно-управленческого, обслуживающего и вспомогательного персонала; заключение или продление арендных контрактов в качестве арендатора; сохранение на балансе или вывод с баланса компании активов, обуславливающих уплату налога на имущество и расходов на его содержание; продолжение или прекращение поддержания в силе лицензий, за что надо платить фиксированные платежи, и т. п.

Параметр ВвПкО, т. е. «Покрытие постоянных издержек к обороту («Вклад в покрытие постоянных издержек» / «Оборот»)), помимо перечисленных выше решений, непосредственно вытекает также из управленческих решений по поводу создания и внедрения технологий, способных сократить прямые материальные и трудовые затраты (переменные издержки) на единицу продукции.

На время (длительность) оборота капитала (ОбК) напрямую влияют решения о том, какой размер собственного и заемного капитала необходим для устойчивого поддержания планируемого оборота, а также о том, более или менее долгосрочные кредиты (и при каком графике погашения их по частям) следует брать.

Точно так же конкретные решения принимаются и в части целесообразности взятия кредитов по определенной процентной ставке ПРСЗК (которая, в свою

очередь, зависит и от срока кредита, что относится к предыдущему первичному параметру управления стоимостью компании).

Ну и, наконец, важнейшим совершенно конкретным управленческим решением в сфере финансового менеджмента является решение о поддержании или изменении доли $d_{зк}$ в компании заемного капитала. Оно, как известно, всегда является компромиссом между стремлением максимально использовать связанный с экономией по налогу на прибыль «финансовый рычаг» (на величину процентных платежей уменьшается налогооблагаемая прибыль) и желанием не подорвать финансовую устойчивость компании слишком большой долей заемного капитала.

Что касается *чувствительности* итогового показателя рентабельности собственного капитала до уплаты налога на прибыль («РСК до налога») к изменению каждого из определяющего его величину факторного параметра (*эластичности* по ним показателя «РСК до налога» и косвенно эластичности по этим параметрам рыночной стоимости собственного капитала), то она зависит от того, *на каком исходном уровне* находится каждый управляющий стоимостью предприятия первичный (факторный) параметр. По-видимому, чем этот уровень ниже, тем больше упомянутая чувствительность (эластичность).

На конкретных цифрах управление стоимостью предприятия традиционными средствами финансового менеджмента (влияние рассматривавшихся факторных параметров на показатель рентабельности собственного капитала как, в свою очередь, одного из параметров, опубликование которого, например, повлияет на рыночную капитализацию открытых компаний) может быть увидено из анализа специальной задачи, помещенной в раздел задач для повторения данного материала.

§ 4. Еще раз об использовании модели добавленной экономической ценности (экономической прибыли) для управления стоимостью предприятия как результатом инвестиций в его основной и оборотный капитал

Популярная в зарубежной практике оценки бизнеса и уже рассматривавшаяся отдельно *модель добавленной экономической ценности (экономической прибыли)*¹ (к сожалению, очень редко используемая отечественными лицензируемыми оценщиками бизнеса, что объясняется тем, что она одновременно базируется как на доходном, так и на затратном или имущественном подходе к оценке — в то время как отечественный национальный стандарт оценки стоимости пре-

¹ См., напр.: *Copeland T., Koller T., Murrin J. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. N. Y.: McKinsey & Company, Inc., 1996. P. 149–152, 291–292, 302; *Black A., Wright Ph., Bachman J. E. In Search of Shareholder Value: Managing the Drivers of Performance*. London: Price Waterhouse, 1998. P. 170–174.

дусматривает обязательное применение *по отдельности* всех подходов к оценке) может быть применена для весьма плодотворного **моделирования** оценки и получаемых в ее итоге результатов **в зависимости от принимаемых к реализации вариантов бизнес-плана оцениваемого предприятия.**

При этом смысл использования данной модели в управлении стоимостью предприятия заключается в том, чтобы *выбрать именно тот вариант бизнес-плана, который максимизирует стоимость предприятия.* Это, кстати, вполне отвечает требованиям так называемого принципа наилучшего использования объекта оценки при определении справедливой рыночной стоимости (с привлечением для этого методов доходного подхода) любого вида собственности.

В упрощенном виде задача может быть поставлена так.

Предприятие выпускает ставшую убыточной продукцию. Спрашивается, что придаст большую стоимость предприятию:

- а) простое продолжение его операций и исходящий из этого план-прогноз тогда, возможно, скромных денежных потоков предприятия либо
- б) тот или иной вариант инвестирования (с финансированием нужных инвестиций по стоимости привлекаемого капитала) в основной и оборотный капитал предприятия, что в состоянии радикально изменить план-прогноз денежных потоков для собственного капитала предприятия (либо свободных, бездолговых денежных потоков), сделав их поначалу очень небольшими (даже отрицательными, если имеются в виду не учитывающие приток кредитных средств бездолговые денежные потоки), но затем весьма высокими?

При этом в рамках версии (б) нужно было бы рассматривать самые разные варианты объектов инвестирования (например, разные варианты реструктуризации, реконструкции, технического обновления, нового строительства, простого пополнения собственных оборотных средств и задействования наличных резервов производственной мощности, развития сбытовой сети, мероприятий по продвижению продукции) и самые разные варианты схем финансирования необходимых инвестиций. Другими словами, необходимо проанализировать самые разные варианты бизнес-плана предприятия – в том числе в расчете на таких его новых потенциальных владельцев, которые способны привлечь необходимое финансирование и действительно обеспечить наилучшее использование имеющегося на предприятии имущества (как материальных, так и нематериальных активов).

Тогда ясно, что в данном контексте должна использоваться та модификация модели EVA, которая выделяет как вклад в справедливую рыночную стоимость предприятия рыночной стоимости уже имеющегося у него имущества, так и вклад в нее текущей стоимости ожидаемых экономических прибылей от наиболее эффективных из физически возможных проектов инвестирования в основной и оборотный капитал компании.

Базовые формулы данной модификации¹ рассматриваемой модели позволяют оценивать:

- сначала рыночную стоимость всего инвестированного в предприятие капитала (K^*), т. е. по сути рыночную стоимость имущественного комплекса компании, зависящую от структуры имеющегося имущества предприятия, возможностей реструктуризации его активов с целью обеспечения максимально высоких будущих экономических прибылей и необходимых для этого инвестиций (**подбирая, например, такой вариант направленности, стоимости и длительности реконструкции предприятия, который бы максимизировал рыночную стоимость предприятия**), а затем
- переходить к оценке рыночной стоимости собственного капитала ($СК^*$) компании, вычитая из оценки всего инвестированного капитала текущую стоимость существующей задолженности и платежей по погашению новых кредитов, привлекаемых (согласно бизнес-плану предприятия) для финансирования планируемых инвестиций в основной и оборотный капитал; **на этом шаге можно будет промоделировать, как разные потенциальные схемы заимствований (на разное время, с разным графиком погашения задолженности) также могут повлиять на итоговый результат, подбирая как раз такую схему привлечения кредитов, которая и со своей стороны максимизирует рыночную стоимость предприятия.**

Заметим также, что приводимая ниже модель управления стоимостью предприятия (как всем его инвестированным капиталом, так и собственным капиталом) исходит из того, что предприятие на время осуществления инвестиций в основной и оборотный капитал (например, на время реконструкции) будет остановлено и никаких операционных прибылей (операционных денежных потоков) иметь не будет.

С учетом данного обстоятельства и далее помещаемых разъяснений упомянутые базовые формулы могут выглядеть следующим образом:

$$K^* = \sum_{i=1}^M AKT_j^* - \sum_{t=1}^{T_{рек}} \frac{I_t}{(1+i)^t} + \left[\left(\sum_{t=1}^{T_{рек}} I_t \right) \times (ROIC^* - WACC^*) \right] : i^*;$$

$$СК^* = K^* - \sum_{t=1}^{T_{тек. ссч}} \frac{(\text{Пог}_t + \text{Пр}_t)_{тек. зад}}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^{T_{тек. ссч}} \frac{(\text{Пог}_t)_{нов. зад}}{(1+WACC^*)^t},$$

где $j = 1, \dots, M$ – условные номера всех видов активов предприятия на момент оценки;
 AKT_j^* – оценочная рыночная стоимость всех j -х активов предприятия на момент оценки;
 $T_{рек}$ – планируемый срок реконструкции предприятия;

¹ Предлагается автором в развитие модификаций, изложенных в двух ранее цитировавшихся источниках.

$t = 1, \dots, T_{\text{рек}}$ – номера единичных периодов (например, лет) времени реконструкции предприятия;

I_t – планируемые в будущие периоды с номерами t в связи с реконструкцией инвестиции в основной и оборотный капитал предприятия;

i – минимально требуемая *на сегодня* доходность инвестиций в бизнес предприятия («стоимость собственного капитала»), включающая премию за риск бизнеса (может быть рассчитана с использованием любого метода определения ставки дисконтирования денежных потоков для собственного капитала – например, с помощью модели оценки капитальных (финансовых) активов, т. е. модели CAPM, но на основе **текущей** безрисковой ставки);

$(\sum I_t)$ – общая сумма потребных при данном варианте бизнес-плана инвестиций в основной и оборотный капитал предприятия;

$ROIC^*$ – среднегодовая ожидаемая рентабельность нового инвестируемого (в основные и оборотные фонды) капитала (согласно рассматриваемому варианту бизнес-плана предприятия); в целях большей независимости от системы учета желательно, чтобы этот показатель рассчитывался не на основе ожидаемых операционных прибылей, а на базе ожидаемых операционных денежных потоков;

$WACC^*$ – среднегодовая средневзвешенная стоимость планируемого финансирования новых инвестиций в основной и оборотный капитал предприятия; при этом в расчете данного задаваемого на длительное будущее время показателя можно исходить из так называемого правила Лоуренса, предполагающего, что в долгосрочной перспективе средневзвешенная стоимость капитала минимизируется при соотношении привлекаемого собственного и заемного капитала, равном 80 : 20 (этим разрешается «проблема циркулятивности» при расчете показателя $WACC$); стоимость собственного капитала i^* в комментируемом показателе может быть определена на основе **долгосрочной** безрисковой ставки, которая берется как средневзвешенная доходность к погашению тех ликвидных выпусков долгосрочных государственных облигаций, сроки погашения которых наиболее длительные; кредитная ставка принимается на уровне долгосрочного прогноза рыночной ставки по долгосрочным кредитам;

$T_{\text{тек. зад}}$ – срок, оставшийся до погашения задолженности предприятия, имеющейся на момент оценки;

$(\text{Пог}_t + \text{Пр}_t)_{\text{тек. зад}}$ – платежи в будущие периоды t по погашению задолженности, существующей на момент оценки (Пог_t), и процентные платежи (Пр_t), предусмотренные действующими кредитными соглашениями предприятия;

$T_{\text{нов. зад}}$ – срок погашения планируемой новой задолженности предприятия, из которой будут финансироваться инвестиции в его реконструкцию;

$(\text{Пог}_t)_{\text{нов. зад}}$ – ожидаемые в будущие периоды t платежи по погашению планируемых для привлечения новых кредитов (необходимость уплаты по ним процентных платежей учтена в показателе $WACC^*$);

i^* – минимально требуемая *в долгосрочной перспективе* доходность инвестиций в бизнес предприятия («стоимость собственного капитала»), включающая премию за риск бизнеса (может быть рассчитана с использованием любого метода определения ставки дисконтирования денежных потоков для собственного капитала – например, с помощью модели оценки капитальных (финансовых) активов, т. е. модели CAPM, но на основе уже упоминавшейся **долгосрочной** безрисковой ставки).

Среднегодовая экономическая прибыль $[(\sum_{t=1}^{T_{\text{рек}}} I_t) \times (ROIC^* - WACC^*)]$ капитализируется в расчете на неопределенно-длительный срок ее получения.

В качестве коэффициента ее капитализации используется показатель i^* , так как по самому определению «экономической прибыли» при ее расчете уже учтена необходимость выплаты процентов за привлекаемый заемный капитал.

Дисконтирование же ожидаемых согласно бизнес-плану предприятия платежей по погашению вновь привлекаемого для финансирования реконструкции кредита осуществляется в формуле для расчета показателя $СК^*$ с использованием в качестве ставки дисконтирования средневзвешенной стоимости капитала именно потому, что дисконтируемые платежи не содержат процентных платежей. При этом также предполагается, что при финансировании планируемой реконструкции будет опять-таки соблюдаться «правило Лоуренса». Поэтому средневзвешенная стоимость капитала здесь берется на уровне $WACC^*$.

Еще раз отметим, что собственно **управление стоимостью предприятия** с использованием приведенных формул будет заключаться в подборе вариантов бизнес-плана предприятия с такими *разными* показателями I_r , $T_{рек}$, $ROIC^*$, $T_{нов. зад}$, $(Пог_{I_{нов. зад}})$, которые бы – согласно откомментированным формулам – максимизировали оценки всего инвестированного (K^*) и (особенно) собственного капитала ($СК^*$) предприятия.

При этом набор возможных вариантов реконструкции (в более общем плане – направлений инвестирования в основной и оборотный капитал), конечно, предопределяется наличным у предприятия на момент оценки имуществом (множеством $Акт_j^*$) и его состоянием (что отражается оценкой рыночной стоимости соответствующих активов). По сути, тогда положительный (со знаком «плюс» в приведенных формулах) вклад рыночной стоимости всех имеющихся у предприятия указанных активов $Акт_j^*$ может пониматься как **экономия** на необходимых для его реконструкции инвестициях I_r .

Эффективность же управления стоимостью предприятия в рассматриваемом контексте проявится в том, *какой* вариант бизнес-плана предприятия с *какой* (максимально высокой) оценкой его рыночной стоимости при условии осуществления этого варианта будет выбран и будет реализовываться.

Заметим, что в принципе частным случаем вариантов бизнес-плана может быть и такой, когда никаких инвестиций в основной и оборотный капитал предприятия не планируется (никаких реконструкции и обновления производства и сбыта осуществляться не будет, даже не будут пополняться собственные оборотные средства). Но тогда приведенные выше формулы просто «выродятся» в определение *ликвидационной стоимости* предприятия (применительно к достаточно длительному сроку ликвидации предприятия, в рамках которого можно успеть продать по рыночной стоимости активы предприятия и обслуживать его задолженность в соответствии с графиком имеющихся кредитных соглашений). Это логически отвечает изначально заданной ситуации, в которой сегодня выпускаемая продукция является убыточной, и, следовательно, просто продолжать ее выпуск (см. версию (а) изначальной постановки задачи) нецелесообразно.

но, так как это автоматически будет лишь уменьшать собственный капитал предприятия.

§ 5. Применение для управления стоимостью предприятия как результатом инвестиций в его основной и оборотный капитал модели Гордона в ее модификации для работы с чистыми операционными денежными потоками

Как и для случаев использования модели *добавленной экономической ценности, EVA*, и модели *добавленной акционерной стоимости, SVA* (см. главу 14), ниже предполагается, что стоимость предприятия как справедливая (обоснованная) рыночная стоимость всего инвестированного в него капитала складывается из:

- а) рыночной стоимости активов предприятия и
- б) добавляемой к ней стоимости будущих чистых доходов (здесь – чистых операционных денежных потоков при отдельном учете необходимых для их получения инвестиций в основной и оборотный капитал владеющей предприятием компании).

При этом выпускаемая сегодня продукция может являться и убыточной (если выразиться точнее, то чистый операционный денежный поток предприятия будет являться отрицательным). Продолжение ее выпуска в этом случае без каких-либо улучшающих ситуацию инвестиций в основной и оборотный капитал нецелесообразно.

Следовательно, в любом случае такие инвестиции необходимы. Весь вопрос тогда в их размере и конкретной направленности.

Последняя, к сожалению, предлагаемой далее для оценки «прибавкой» в результате инвестиций к рыночной стоимости имеющихся активов модификацией модели капитализации по Гордону¹ не может быть отражена – как не может быть отражен и характер распределения во времени планируемых инвестиций.

Размер инвестиций в основной и оборотный капитал напрямую в этой модели также не фигурирует. Решается лишь вопрос о *доле чистых операционных денежных потоков*, которая будет в будущем *ежегодно* направляться на модернизацию производства, продукции и сбыта.

При том что рыночная стоимость уже имеющихся активов предприятия учитывается отдельно, в данной модели, применяемой для оценки и моделирования добавляемой к указанной величине текущей стоимости будущих чистых доходов, к тому же делаются следующие дополнительные допущения:

- 1) инвестиции в основной и оборотный капитал в каждый будущий год с номером t будут *целиком* финансироваться из чистых операционных денежных потоков этого года ($NOCF_t$);

¹ Данную модификацию нужно отличать от так называемой модифицированной модели Гордона, где в рассмотрение вводятся дополнительные параметры.

- 2) размер задолженности предприятия (абсолютная сумма используемого заемного капитала) в будущем не будет изменяться, в то время как доля заемного капитала в капитале предприятия будет в долгосрочном плане стремиться к предусмотренной «правилом Лоуренса» доле, т. е. к 20% от всего капитала предприятия (согласно оценкам рыночной стоимости капитала);
- 3) между долей чистых операционных денежных потоков предприятия, регулярно направляемой на самофинансирование поддерживающих и развивающих производственно-сбытовые мощности инвестиций в основной и оборотный капитал (а также направляемых на повышение качества и конкурентоспособности продукции), и долгосрочным темпом обеспечиваемого ими роста чистых операционных денежных потоков существует прямая связь;
- 4) уже первые (в следующем, а также в текущем годах) указанные инвестиции позволят выйти на положительный уровень чистого операционного денежного потока $NOCF_{t=1}$ в этом году.

Сама же предлагаемая модель, с помощью которой можно просчитать воздействие на стоимость предприятия не столько различных вариантов бизнес-плана предприятия, сколько различные варианты некоторых важнейших планируемых на будущее контрольных инвестиционных параметров, выглядит следующим образом:

$$K^* = \sum_{i=1}^M \text{Акт}_i + \frac{NOCF_{t=1} \times (1 - g / ROIC^*)}{WACC^* - g},$$

$$СК^* = K^* - ЗК,$$

где второй член правой части формулы – текущая стоимость свободных денежных потоков предприятия после и в результате постоянно повторяющихся инвестиций в основной и оборотный капитал компании (в развитие и поддержание ее производственно-сбытовых мощностей), оцененная на основе прогноза чистых операционных денежных потоков компании, но с учетом ожидаемой средней эффективности ($ROIC^*$) этих инвестиций (это и есть нацеленное на оценку всего инвестированного капитала применение модели Гордона в модификации для работы с чистыми операционными денежными потоками);

g – планируемый в среднем постоянный темп прироста чистых операционных денежных потоков после выхода их на положительный уровень в результате первых самофинансируемых инвестиций в основной и оборотный капитал и последующих ежегодных таких инвестиций;

$ROIC^*$ – ожидаемая долгосрочная среднегодовая рентабельность планируемых новых самофинансируемых предприятием инвестиций в основной и оборотный капитал (как первых во времени, так и последующих ежегодных таких инвестиций);

$g/ROIC^*$ – оценка доли чистого операционного денежного потока, которую надо будет ежегодно направлять на финансирование инвестиций в основной и оборотный капитал предприятия, поддерживающих и развивающих производственно-

сбытовые мощности предприятия (а также, возможно, повышающих качество продукции¹);

ЗК – заемный капитал (задолженность) предприятия на момент оценки и принятия решений о его развитии либо ликвидации (в данной модели не предполагается изменения величины ЗК по сравнению с текущим моментом и, по сути, предполагается, что финансирование будущих регулярных инвестиций в поддержание и развитие производственно-сбытовых мощностей компании будет обеспечиваться исключительно за счет самофинансирования)².

Коль скоро модель привязывается к чистым операционным денежным потокам, при расчете которых не учитываются процентные платежи за кредит³, в коэффициенте капитализации фигурирует не минимально требуемая доходность на вложения собственного капитала (не «стоимость собственного капитала», *cost of own capital*), а [долгосрочная] средневзвешенная стоимость всего капитала предприятия.

Что же касается перехода к оценке рыночной стоимости собственного капитала, то было бы, конечно, гораздо лучше (точнее) вычитать из оценки всего инвестированного в предприятие капитала (K^*) не просто его задолженность (ЗК) на момент оценки и принятия решений о его развитии (либо ликвидации), а текущую стоимость платежей по обслуживанию этой задолженности, равную

$$\sum_{t=1}^{T_{\text{тек. зад}}} \frac{(\text{Пог}_t + \text{Пр}_t)_{\text{тек. зад}}}{(1+i)^t}.$$

Однако это противоречило бы называвшемуся выше допущению 2. Кроме того, для осуществления подобной операции может не оказаться достаточно исходной информации.

Смысл управления стоимостью предприятия на основе приведенных формул сводится к тому, чтобы:

- во-первых, промоделировать (сымитировать) стоимость предприятия в расчете на задание различных вариантов контрольных цифр по показателю $ROIC^*$;

¹ То, почему и как указанная доля может быть оценена именно на таком на уровне, здесь не рассматривается. Однако по этому поводу имеются специальные доказательства – см.: *Copeland T., Koller T., Murrin J. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. N. Y.: McKinsey & Company, Inc., 1996. P. 243–244.

² Остальные показатели, используемые в приводимых здесь формулах, уже объяснялись выше как используемые в модели добавленной экономической ценности (модели EVA). При этом напомним, что показатель чистого операционного денежного потока $NOCF$ обычно аппроксимируется показателем $NOPLAT$ (см. об этом подробнее ранее в главе 15, где освещается модель «добавленной экономической ценности»).

³ Слово «чистые» здесь скорее обозначает тот факт, что при прогнозе данного типа денежных потоков в качестве существенного элемента оттока денежных средств учитываются все налоговые платежи (все налоговое бремя).

- во-вторых, сделать то же самое применительно к разным желательным контрольным цифрам по показателю g ;
- в-третьих, промоделировать дальнейшее развитие предприятия (то, какая тогда станет его стоимость) в зависимости от *совместно* задаваемых контрольных цифр по показателям $ROIC^*$ и g .

Заметим, что, как и в случае с использованием для управления стоимостью предприятия рассматривавшейся выше модификации модели экономической прибыли, решение о неосуществлении каких-либо инвестиций в основной и оборотный капитал предприятия с убыточной продукцией приведет к тому, что оценка рыночной стоимости собственного капитала предприятия окажется равной оценке ликвидационной стоимости компании.

Точнее, она как результат деления не измененного даже первыми указанными инвестициями прошлогодного отрицательного чистого операционного денежного потока ($NOCF_{t=0}$) на средневзвешенную стоимость капитала предприятия (правда, ее придется определять по текущим показателям структуры капитала компании и стоимости ее задолженности) даже будет меньше ликвидационной стоимости компании на момент оценки.

Это, кстати, вполне объяснимо, так как затягивание с ликвидацией убыточного предприятия действительно лишь уменьшает его ликвидационную стоимость (потому что из-за такого затягивания нарастают долги предприятия, в том числе, возможно, его просроченная кредиторская задолженность).

§ 6. Систематизация параметров, управляющих стоимостью компании (систематизация параметров типа «Value Drivers»)

Если все же понимать под стоимостью компаний справедливую (обоснованную) рыночную стоимость собственного (акционерного) капитала закрытых и открытых компаний, то основные первичные параметры (Value Drivers), на которые, реализуя концепцию управления стоимостью предприятия, можно повлиять, желая в наибольшей степени воздействовать на рост оценочной стоимости закрытых компаний и рыночной капитализации (как суммы цен на их акции) открытых компаний, можно свести в некую систему.

Она отражена на приводимом ниже рисунке (см. рис. 17.4).

Подчеркнем, что в содержащиеся на этом рисунке списки первичных параметров управления стоимостью предприятия¹ (Value Drivers) попали только те показатели, которые:

- *во-первых*, **прямо** влияют на стоимость предприятия и компании (правда, здесь сделано исключение: в параметры текущей хозяйственной деятель-

¹ Точнее – стоимостью фирмы (компании), так как объектом оценки и управления в конечном счете все же служит рыночная стоимость только собственного (акционерного) капитала фирмы (компании).

ности все же включен показатель объема продаж, хотя в действительности – по разным видам продукции – его воздействие проявляется в показателе «вклад в покрытие постоянных издержек»;

- во-вторых, используются в тех моделях оценки бизнеса, которые одновременно используются для управления его стоимостью (это в первую очередь: модели EVA и SVA, модифицированная модель Гордона, анализ Тобина, метод ROV, а также метод дисконтированных денежных потоков, DCF, и метод накопленных активов; привлечены и традиционные показатели финансового менеджмента).

Конечно, здесь можно было бы еще раз напомнить читателю, как, почему и во взаимодействии с какими другими показателями действительно напрямую влияет на стоимость предприятия (компании) каждый из включенных в схему на рис. 17.4 параметров. Однако мы этого не будем делать, рассчитывая на то, что читатель еще не успел забыть материал предыдущих глав и параграфов.

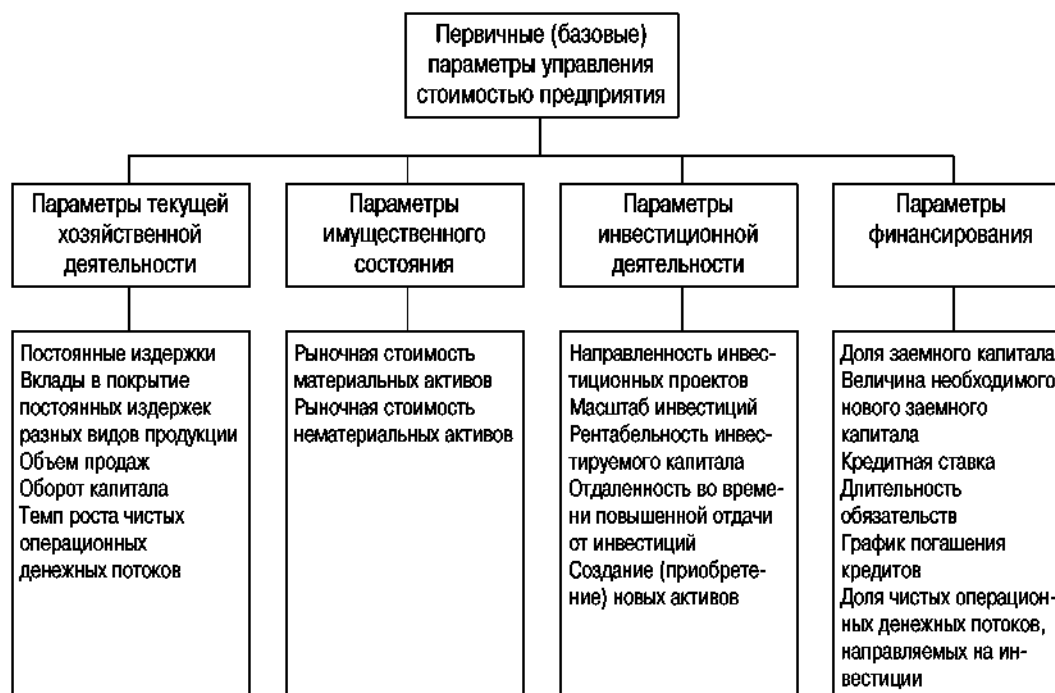


Рис. 17.4. Первичные (базовые) параметры управления стоимостью предприятия (Value Drivers)

К сожалению, никакого сколь-либо универсального ранжирования всех параметров, непосредственно управляющих стоимостью предприятия и компании, с точки зрения их сравнительной важности (чувствительности к их измене-

нию стоимости предприятия и компании) сделать не представляется возможным, так как слишком велико многообразие возможных ситуаций.

Следовательно, в любом случае озадаченным целью максимизации стоимости предприятия (компании) менеджерам потребуется на практике применять творческий подход, вникая и в ситуацию на предприятии, и в применимые методы и модели.

Для этого им придется и самим «дообразовываться», и нанимать на работу имеющих хорошее современное образование молодых специалистов-менеджеров.

Важно, что в любом случае топ-менеджеры компаний должны быть заинтересованы не только в оценке руководимых ими компаний, но и в консультациях от оценщиков бизнеса по поводу того, как в течение наиболее короткого времени и при наименьших затратах можно повысить рыночную стоимость этих компаний.

Именно это в скором будущем станет главным объектом внимания в оценке бизнеса и в заказах на такую оценку.

И еще одно заключительное замечание.

Конечно, нацеленность менеджмента на максимизацию стоимости предприятия в принципе не противоречит интересам максимизации прибылей компании – хотя бы потому, что среди управляющих этой стоимостью параметров есть и ориентированные на прибыли компании показатели ее текущей хозяйственной деятельности (типа вклада разных видов продукции в покрытие постоянных издержек фирмы). Однако легко можно смоделировать ситуации, когда все-таки подобное противоречие наблюдается.

Например, вместо использования благоприятной ценовой конъюнктуры при инвестировании в расширение производства и сбыта (а значит, в максимизацию прибылей) фирмы могут направлять инвестиции на прирост своих активов. При высоком уровне цен на нефть это может касаться тех нефтедобывающих компаний, которые вместо расширения добычи и продажи нефти вкладывают средства в геологоразведку, что позволяет им увеличивать поставленные на свой баланс разведанные запасы нефти (как это делают «Шелл» и «ЛУКОЙЛ»).

Для молодых компаний высокотехнологичных отраслей промышленности тоже возникает аналогичный выбор: либо стремиться к как можно более скорому росту производства и продаж вновь разработанной и освоенной продукции, либо вкладывать средства в доработку и патентование изобретений, содержащихся в этой продукции и технологиях ее производства. Последнее – жертвуя перспективой скорейших прибылей – позволит нарастить стоимость нематериальных активов компании и в конечном счете компании как таковой.

По-видимому, в подобных случаях только позиция и интересы главных акционеров компании (их планы – собираются ли они продавать предприятия или привлекать в него новых акционеров с более мощными финансовыми и маркетинговыми возможностями) могут оказаться решающим аргументом в пользу выбора между максимизацией прибылей и максимизацией стоимости предприятия.

Оценка рыночной стоимости компаний в свете требований новых Федеральных стандартов оценки и в условиях финансово-экономического кризиса

§ 1. Принципиально новые требования к оценке, предъявляемые современными Федеральными стандартами оценки, в том числе с учетом условий финансово-экономического кризиса

В 2007 году в России случилось важное событие: явно устаревший, «расплывчатый» и непрофессиональный стандарт оценки бизнеса, недвижимости, машин и оборудования, а также интеллектуальной собственности, утвержденный постановлением Правительства РФ 6 июля 2001 г. № 519 «Об оценочной деятельности в Российской Федерации»¹, был отменен постановлением Правительства РФ от 8 ноября 2007 г. № 765 «О признании утратившими силу некоторых решений Правительства РФ по вопросам оценочной деятельности». Вопросы регулирования оценки названных объектов были переданы Министерству экономического развития и торговли (тогдашнее наименование), куда успели прийти специалисты с современной подготовкой и которое сумело разработать и утвердить новые Федеральные стандарты оценки (№ 1–3) всех указанных объектов².

Если не обсуждать в деталях отчасти излишне «бюрократически» и «не по-русски» изложенные формулировки этих стандартов, то все же следует указать на приводящиеся ниже принципиально важные и новые моменты, которые соответствуют обычаям международной практики оценки и приводимым в общепризнанных учебниках по оценке положениям.

Первое

Оценка рыночной стоимости объекта оценки в рамках применения доходного подхода к оценке наконец напрямую и в явном виде увязана с принципом наиболее эффективного использования объекта оценки.

¹ СЗ РФ, 2001, № 29, Ст. 3026.

² Далее в настоящей главе названные стандарты будут анализироваться и цитироваться по отдельности с указанием их точных исходных данных; при этом еще раз хотелось бы принести благодарность работникам Минэкономразвития за разумным образом составленные ими стандарты.

Рыночная стоимость определяется как **максимальная** стоимость, которая может быть получена при наиболее эффективном использовании объекта оценки¹.

Это автоматически предопределяет то, что оценщик должен моделировать самые разные способы использования объекта оценки и рассчитывать рыночную стоимость объекта оценки применительно к каждому из этих способов.

В том, что касается оценки бизнеса (стоимости собственного капитала, 100% акций компаний) в рамках доходного подхода к оценке, данное обстоятельство превращает оценщика из того, кто просто рассчитывает ожидаемые денежные потоки по представленному заказчиком оценки бизнес-плана, в бизнес-консультанта, который сначала должен смоделировать разные варианты бизнес-плана компании, оценить стоимость компании при следовании ею каждому варианту бизнес-плана и только затем, выбрав оптимальный вариант, сможет оценить рыночную стоимость бизнеса как действительно максимальную из всех перебранных вариантов.

Второе

В Федеральном стандарте оценки № 1 в том, что касается доходного подхода к оценке, четко указывается на то, что оценщик обязан выделять **два** периода, в рамках которых учитываются возможные от объекта оценки доходы — «период прогнозирования» (соответствует англоязычному термину «explicit forecasting period», «период отчетливого прогноза», с расчетом денежных потоков отдельно по каждому году этого ближайшего будущего) и «период после периода прогнозирования». При этом в пункте «г» ст. 21 этого стандарта от оценщика требуется «осуществить процедуру приведения потока ожидаемых доходов в период прогнозирования, а также доходов после периода прогнозирования в стоимость на дату оценки»².

Очевидно, таким образом учитываются два обстоятельства: во-первых, именно так этот вопрос решается в классических общепризнанных учебниках по оценке бизнеса³; во-вторых, должны быть предотвращены попытки практикующих оценщиков занижить стоимость бизнеса, когда они — намеренно или нет — игнорируют наличие «периода после периода прогнозирования» (иногда его называют «пост-прогноznым»).

¹ Рыночной стоимостью считается максимальная стоимость при наиболее эффективном использовании объекта оценки — «При определении наиболее эффективного использования объекта оценки определяется использование объекта оценки, при котором его стоимость будет наибольшей». См. Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО № 1), утвержден приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007, часть 2, ст. 10

² Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО № 1), утвержден приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007, часть 4, ст. 21, пункт «г».

³ См., например: *Copeland T., Koller T., Murrin J. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. N.Y., 1995, p. 291.

Третье

Новые Федеральные стандарты оценки, наконец, — как это и принято в международной практике¹ — кладут конец попыткам некорректного применения затратного подхода к оценке любых объектов оценки (в особенности — бизнеса, компаний).

А именно: по-настоящему твердо в качестве условия реализации затратного подхода заявляется принцип оценки на основе единственно **восстановительной** стоимости (даже не стоимости *замещения*) объекта оценки. Указывается, что за последнюю можно принимать лишь стоимость воссоздания (в сегодняшних ценах и при сегодняшнем необходимом для воссоздания объекта оценки составе работ) «точной копии» объекта оценки, которая характеризовалась бы точно такими же, как и объект оценки, степенями всех видов устаревания².

По сути, это означает, что любой потенциальный покупатель объекта оценки как бы задается вопросом: во сколько бы ему обошлось сегодня (нанимая специализированных поставщиков), заново воссоздать совершенно такой же объект оценки. Ответив себе на него, он действительно не заплатит за этот объект больше восстановительной стоимости объекта оценки. Точно так же, как любой потенциальный покупатель объекта оценки, согласно доходному подходу к оценке, не заплатит больше, чем он сам, с учетом фактора времени и рисков, получит от использования объекта оценки³.

Заметим, что «стоимость замещения» в отличие от «восстановительной стоимости» равняется всего лишь сегодняшней рыночной цене оцениваемого объекта как нового, если он продолжает выпускаться и продается по этой цене (например, универсальное оборудование).

Очевидно, что строгое следование требованию оценки восстановительной стоимости объектов оценки (и не бизнеса в целом, и не отдельных его, в особенности, нематериальных активов) практически невозможно.

Именно это предопределило пренебрежение затратным подходом в современных «западных» учебниках. Оно же должно было бы исключить попытки применения этого подхода на практике, так как заказчику оценки, по-видимому, не стоит

¹ Легко заметить, что в современных «западных» учебниках по оценке и бизнеса, и недвижимости, и прочих объектов оценки главы по затратному подходу к оценке просто отсутствуют.

² «Затратный подход применяется, когда существует возможность заменить объект оценки другим объектом, который либо является точной копией объекта оценки, либо имеет аналогичные полезные свойства. Если объекту оценки свойственно уменьшение стоимости в связи с физическим состоянием, функциональным или экономическим устареванием, при применении затратного подхода необходимо учитывать износ и все виды устареваний» — См. Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки» (ФСО № 1), утвержден приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007, часть 4, п. 23.

³ Отсюда видно, что, строго говоря, и доходный, и затратный подходы к оценке «выводят» оценщика на максимальную границу интервала справедливой рыночной стоимости объекта оценки.

платить за некорректно проведенную оценку, результату которой сам оценщик не доверяет (выставляя низкий коэффициент доверия данному результату).

Более отчетливо обсуждаемые обстоятельства высвечиваются в следующем моменте.

Четвертое

Новые Федеральные стандарты оценки в отличие от ранее действовавших не заставляют оценщика применять все подходы к оценке, когда некоторые из них, как это может быть видно из простого анализа, очевидным образом неадекватны цели оценки.

В Федеральном стандарте оценки № 2 в этом смысле содержится показательная фраза: «Оценщик при проведении оценки обязан использовать затратный, сравнительный и доходный подходы к оценке или обосновать отказ от использования того или иного подхода»¹.

В этой фразе обращает на себя внимание, в частности, то, что оценщик **в равной мере** обязан использовать названные подходы и обосновать отказ от использования того или иного подхода. Отказ от использования затратного подхода по приведенным выше соображениям должен однозначно осуществляться.

В условиях финансово-экономического кризиса, который в первую очередь отражается на фондовом рынке, по-видимому, не следует использовать и сравнительный (рыночный) подход к оценке закрытых компаний, так как открытые (публичные) компании той же отрасли на фондовом рынке оцениваются в условиях его кризиса неадекватно. В это время слишком сказываются субъективные (характерные только для портфельных, т. е. спекулятивных, а не прямых долгосрочных инвесторов²) факторы спроса и предложения акций, слабо зависящие от реальных финансовых результатов и финансово-хозяйственных перспектив соответствующих компаний.

Неиспользование в описанных условиях затратного и сравнительного подходов к оценке экономит средства заказчиков оценки, которым в противном случае пришлось бы оплачивать получение по сути не вызывающих доверия результатов некорректных расчетов³.

¹ См.: Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО № 1), утвержден приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007, часть 4, п. 20.

² Они вообще не склонны обращать внимание на сиюминутные кризисы на фондовом рынке, ориентируясь больше на прогнозы денежных потоков с бизнеса соответствующих компаний (к которым они и будут иметь ту или иную форму доступа).

³ Заметим попутно, что согласование с помощью выставления коэффициентов доверия результатов оценки компаний, полученных, с одной стороны, в рамках доходного или затратного подходов к оценке и, с другой стороны, при использовании сравнительного (рыночного) подхода к оценке, вообще методологически недопустимо, так как перечисленные подходы изначально нацелены на получение на разных уровнях потенциальной цены объекта оценки. Доходный и затратный подходы выводят на максимально приемлемую для инвесторов цену, а сравнительный — на некую среднюю цену.

Из четырех отмеченных выше новаций, содержащихся во вступивших в силу Федеральных стандартах оценки, особенно важно то, что касается применения доходного подхода и необходимости моделирования разных вариантов использования объекта оценки, т. е. разных вариантов развития и поддержания оцениваемого бизнеса с окончательным выбором для расчета рыночной стоимости компании того варианта, который отвечает принципу наиболее эффективного использования объекта оценки.

Акцентирование данного момента заставляет еще раз вспомнить о трех принципиально существенных для доходного подхода к оценке вещах, а именно о том, что:

- важнейшим преимуществом метода дисконтированных денежных потоков является возможность предусмотреть в плане-прогнозе денежных потоков компании сначала разумные инвестиции в ее основной или оборотный капитал, а затем отдачу от этих инвестиций в виде более высоких, чем при неосуществлении этих инвестиций, денежных потоков; причем эти инвестиции и стабилизация отдачи от них могут быть отслежены в планах-прогнозах денежных потоков внутри ближайшего «периода прогнозирования» (трех-четырёх лет, на которые и делаются качественные бизнес-планы предприятий);
- применительно к «периоду после периода прогнозирования» тогда вполне корректным оказывается использовать ту или иную модель капитализации постоянного в номинальном либо в реальном выражении денежного потока, в которых уже (возможно, помимо «поддерживающих» инвестиций¹) инвестиции не предусматриваются;
- первым шагом в алгоритме метода дисконтированных денежных потоков всегда должен быть выбор модели (типа) денежных потоков, с которой в дальнейшей оценке, собственно, и будут работать.

Последнее обстоятельство особенно существенно, если, как этого и требуют новые Федеральные стандарты оценки, в процессе оценки надо будет моделировать разные варианты бизнес-плана компании, исходя из принципа наиболее эффективного использования объекта оценки.

В частности, надо будет моделировать не только то, во что и в каких масштабах можно в ближайшее время делать инвестиции для развития бизнеса компании, но и то, как профинансировать планируемые инвестиции. Ведь только с учетом стоимости и условий возвратности заемного финансирования (если оно его реально будет использовать) можно будет определять отдачу от планируемых инвестиций.

Более детальной разработке поставленных вопросов посвящается следующий параграф.

¹ См.: «модифицированную модель Гордона» — *Copeland T., Koller T., Murrin J. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. N.Y., 1995, p. 310–311.*

§ 2. Типы денежных потоков в оценке стоимости компаний и управлении ею

Сравнительный анализ моделей денежных потоков, используемых в бухгалтерском учете и оценочной деятельности

Наиболее общепринятым определением термина «денежный поток» является «сальдо реальных денег»¹, т. е. сальдо поступлений (на операционные, расчетные счета предприятия и его оприходованную кассу) и платежей (с указанных счетов и из названной кассы)².

При этом всегда имеется в виду денежный поток за некий единичный период — сутки, неделя, месяц, год. Если же этот термин используют во множественном числе («денежные потоки»), то должен подразумеваться просто некоторый ряд чисел, каждое из которых представляет сальдо денежных поступлений и платежей за соответствующие последовательные единичные периоды.

Заметим, что в более «богатом» английском финансовом языке существуют два приблизительно одинаково переводимые на русский язык термина — «cash flow» и «cash stream». Первый означает сальдо денежных поступлений и платежей за один период, а второй — ряд этих сальдо за несколько последовательных периодов. В немецком языке последнее соответствует термину «Zahlungsreihe», который иногда переводят на русский язык как «платежный ряд».

Как известно, главными достоинствами показателей денежных потоков по сравнению с показателями прибылей являются:

- независимость от принятой на предприятии системы учета (которая может позволять манипулировать показываемыми в отчетности прибылями) и
- возможность отражения в денежных потоках не только текущих затрат и финансовых результатов, но и всех платежей и поступлений, не связанных с операционной деятельностью компании (инвестиций в основные и оборотные фонды, движения кредитных средств и накоплений предприятия, внебюджетных доходов типа доходов от дополнительных эмиссий акций, выручки от продажи избыточных активов и пр.).

В силу отмеченных достоинств с денежными потоками как показателем работают в наиболее ответственных областях управления предприятием, таких, как:

- управление рыночной стоимостью компаний (Value Management);

¹ Официально принятый в России термин. См. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов — утверждены Министерством финансов и экономики РФ, а также Госстроем РФ 12.06.1999.

² Анализировать притоки и оттоки денежных средств, осуществляемые «черным налом», в каких-либо официальных документах не имеет смысла, так как это раскроет информацию о нарушении предприятием законодательства. При этом учет нелегальных форм притока и оттока денежных средств в некоторых целях вообще им противоречит — например, оценка так называемой справедливой рыночной стоимости компаний, в принципе, не может опираться на нелегальные формы платежей, так как существует вероятность, что подобная практика может быть в любой момент пресечена.

- финансовое планирование (как планирование притоков и оттоков денежных средств) и управление денежными потоками с целью простого недопущения «кассовых разрывов» (нехватки свободных средств для срочных платежей);
- то же, но и с целью максимизации денежных потоков вследствие планирования возможного вложения временно свободных денежных средств в финансовые активы (ликвидные ценные бумаги, банковские депозиты);
- то же, но также с целью максимально эффективно осуществлять не только операционную, но и инвестиционную деятельность компании (включая построение наиболее эффективных схем привлечения внешнего долевого и заемного финансирования).

Особенно важно последнее. Ведь финансово-хозяйственный процесс на любом предприятии может включать в себя не только операционную деятельность (текущий финансово-хозяйственный процесс), но и инвестиционный финансово-хозяйственный процесс, сопряженный с процессом привлечения и обслуживания внешнего финансирования.

Переходя к различным классификациям денежного потока как основного реального показателя финансово-хозяйственного процесса на предприятии, подчеркнем главное: *«по большому счету» вся разница в принятых рассматриваемых ниже классификациях как раз и связана с тем, для каких управленческих целей удобнее (адекватнее, корректнее) опираться на тот или иной вид (модель) денежного потока.*

Заметим, что нас здесь интересует классификация денежных потоков с точки зрения того, какой круг разных видов притока и оттока денежных средств учитывается в том или ином типе денежного потока как финансового показателя, а не того, как во времени производится этот учет (денежные потоки «пренумерандо» и «постнумерандо», ординарные и неординарные денежные потоки и т. п.)¹.

Самое общее деление управленческих целей может быть предложено исходя из того, что в конкретном случае (конкретными владельцами бизнеса, высшим менеджментом) понимается в качестве приоритетной цели как такового управления на предприятии.

1. Если приоритетной целью управления считать *максимизацию текущих финансовых результатов деятельности не развивающегося, т. е. не осуществляющего инвестиционных проектов*, предприятия (в виде неким образом объективизированных его прибылей), то, по-видимому, под денежным потоком следует понимать денежные поступления и платежи, связанные с операционной деятельностью предприятия. Иначе говоря, на первый план в управлении денежными потоками выходит управление так называемыми **операционными денежными потоками** (operating cash flows), которые как раз и представляют собой для каждого текущего периода указанное сальдо.

Очевидно, такой подход важен, в свою очередь, для операционного менеджмента.

¹ См. подробнее, например: Ковалев В.В., Уланов В.А. Курс финансовых вычислений — М.: Финансы и статистика, 2002. С. 215—217.

2. Если же приоритетом для менеджмента является *обеспечение текущей платежеспособности развивающегося, т. е. осуществляющего инвестиционные проекты*, предприятия (другими словами, в обеспечении и максимизируемых его текущих финансовых результатов, и намеченного развития предприятия), то наряду с операционными денежными потоками объектом управления становятся также и прочие характерные для подобного предприятия денежные поступления и платежи, связанные с инвестициями предприятия и их финансированием.

Иначе говоря, в сферу управления тогда вовлекается не только текущий финансово-хозяйственный процесс на предприятии, но и его инвестиционный финансово-хозяйственный процесс.

Именно в контексте подобной постановки вопроса во многих специальных литературных источниках помимо операционного денежного потока выделяют так называемые *инвестиционный* и *финансовый* денежные потоки¹.

Сходная классификация приводится в немецкоязычных учебниках по экономике предприятия, где «инвестиционный» денежный поток выделяется как прибавление к операционному денежному потоку, превращающему его в «совокупный свободный денежный поток брутто». «Финансовый» же денежный поток при этом представляет разницу между последним и «чистым свободным денежным потоком»².

3. Если, наконец, подчинять менеджмент (хотя бы в среднесрочном и долгосрочном плане) приоритетной цели *роста справедливой стоимости компании*³, то основными предметами управления денежными потоками при оптимизации бизнес-плана фирмы и оценке указанной стоимости оказываются наиболее существенные для оценочной деятельности и управления стоимостью компании:

— *денежные потоки для владельцев собственного капитала* (cash flows to equity-holders, «flows to equity»⁴, по-русски — денежные потоки для владельцев собственного капитала⁵), а также

¹ См., например: Бойко И.В. Лекции по курсу «Экономика предприятия и предпринимательства», лекция 7 «Доходы предприятия». СПб.: Издательский центр экономического факультета СПбГУ, 2002. С. 38–39.

² *Laurenz Lachnit*. Controllingsysteme für ein PC-gestütztes Erfolgs- und Finanzmanagement. München: Vahlen, 1992. S. 46–49; *Ширенбек Х.* Экономика предприятия, 15-е изд. — СПб.: ПИТЕР, 2005. С. 470–471.

³ В данном случае имеет смысл не отождествлять предприятие с фирмой как юридическим лицом, которое владеет предприятием (т. е. бизнесом, делом, а согласно Гражданскому кодексу РФ, ст. 132 — имущественным комплексом).

⁴ См.: *Copeland T., Koller T., Murrin J.* Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies — N.Y.: McKinsey & Company Inc., 1996, P. 153; *Грэхем Б.* Разумный инвестор. М.: Вильямс, 2007. С. 52–53.

⁵ Вместо этого полного термина в 90-х годах прошлого века после появления первого перевода на русский язык учебника по оценке бизнеса Ш.Пратта получил распространение и сокращенный его вариант — «денежные потоки для собственного капитала» (см.: *Пратт Ш.* Оценивая закрытые компании / пер с англ. — М.: Институт экономического анализа, 1996) — «пошел» из этого перевода. Сам Ш. Пратт тогда также проводил в России под эгидой Всемирного Банка серию первых семинаров по подготовке профессиональных оценщиков бизнеса.

— так называемые *свободные денежные потоки* (free cash flows¹, по-русски их иногда именуют «бездолговыми»)².

Схематически отмеченное соответствие, с одной стороны, конкретной альтернативной выбираемой модели анализируемого и управляемого денежного потока той или иной приоритетной в определенном контексте цели управления предприятия, с другой стороны, отражено на приводимом ниже рис. 1.

Приоритетные в рассматриваемом контексте цели управления	Максимизация текущих финансовых результатов предприятия (в краткосрочном плане — прибылей), не осуществляющего инвестиций в свои основные и оборотные фонды	Обеспечение надежности текущей платежеспособности предприятия, осуществляющего инвестиции в свои основные и оборотные фонды	Максимизация и оценка справедливой рыночной стоимости компании (ее акционерного или всего инвестированного капитала)
Адекватные данным целям модели денежного потока	Операционный денежный поток	— Операционный (оперативный) денежный поток — Инвестиционный денежный поток — Финансовый денежный поток	— Денежный поток для владельцев собственного капитала («денежный поток для владельцев собственного капитала») — Свободный («бездолговой») денежный поток

Рис. 1. Соответствие моделей (видов) денежного потока целям управления предприятия в рассматриваемых конкретных ситуациях

¹ См.: там же. С. 135, а также, например, Дамодаран А. Инвестиционная оценка. — М.: Альпина бизнес букс, 2006. С. 87—88.

² По-русски денежные потоки для владельцев собственного капитала иногда называют «денежными потоками для акционеров», а свободные (бездолговые) денежные потоки — «денежными потоками для всего инвестированного капитала» — см.: Царев В.В., Канторович А.А. Оценка стоимости бизнеса — М.: ЮНИТИ, 2007. С. 248 и 244 (названные авторы также выделяют и «чистый денежный поток», являющийся, по сути, «денежным потоком для акционеров», т. е. «денежным потоком для владельцев собственного капитала» или «денежным потоком для акционеров», но без учета выплаты процентных платежей по задолженности — так, чтобы его можно было дисконтировать, используя в качестве ставки дисконтирования средневзвешенную стоимость всего, а не только собственного капитала — см. там же, С. 258).

В мировой научной литературе встречаются и иные, более специфические категории денежных потоков. Так, различают «классические» свободные денежные потоки и «денежные потоки Йенсена», которые представляют собой те же свободные денежные потоки, но в них в качестве связанного с инвестициями предприятия оттока средств рассматриваются только инвестиции, которые планируется профинансировать непосредственно за счет сальдо притока и оттока денежных средств по основной (операционной) деятельности. При этом предполагается, что иных инвестиционных возможностей у предприятия нет и именно поэтому все остальное «свободно для изъятия» из предприятия владельцами его собственного и заемного капитала (см. Jensen M.C. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeover — American Economic Review, 1986, Vol. 76, p. 323—329). Однако эти более специфические типы денежных потоков, применимые лишь при дополнительно накладываемых допущениях, мы не будем здесь рассматривать.

Все приведенные классификации довольно просто сводятся воедино.

«Денежный поток для владельцев собственного капитала», иногда также именуемый «полным» или «конечным» денежным потоком», равен сальдо **всех** притоков и оттоков денежных средств компании.

То же, что называется «инвестиционным денежным потоком», представляет, по сути, собой сальдо притоков и оттоков денежных средств, обеспечивающих инвестиционный финансово-хозяйственный процесс предприятия (например, инвестиции в обновление технологического оборудования, в разработку и освоение новой продукции и т. п.) — однако только в расчете на финансирование инвестиций предприятия из источников самофинансирования или, в более широком смысле, — внутреннего финансирования.

Под **самофинансированием** здесь понимается финансирование из:

- прибылей, не распределяемых в текущем периоде,
- накопленных нераспределенных прибылей (включая финансирование за счет не израсходованных амортизационных отчислений как формы скрытых нераспределенных прибылей¹) и
- выручки от продажи избыточного имущества (за исключением выручки от продажи внеоборотных финансовых активов, в которых, собственно, и накапливаются нераспределенные прибыли).

Реализация накоплений компании формально может также пониматься как «выручка от продажи избыточного имущества», только тогда в качестве этого имущества выступают внеоборотные активы типа «долгосрочные» или «краткосрочные финансовые вложения». На обычном языке экономистов это будет означать выручку от продажи ликвидных ценных бумаг из инвестиционного портфеля предприятия, в котором его нераспределенные средства и накапливались.

Отдельно при этом в качестве притока денежных средств должно учитываться и снятие накоплений с депозитных банковских счетов.

«Инвестиционный» денежный поток также в качестве денежных притоков включает в себя источники *внутреннего долевого финансирования* типа, а также *внешнего долевого финансирования*:

- поступления от внесения старыми акционерами акционерного общества дополнительных денежных средств в уставный капитал компании в порядке приобретения предлагаемых им по закрытой подписке дополнительной эмиссии акций («внутреннее доленое финансирование»);
- денежные поступления от размещения дополнительных эмиссий акций компании по открытой подписке и на фондовые биржи для их покупки новыми акционерами (включая первоначальные публичные размещения, Initial Public Offerings,

¹ Думается, что разрешение, вследствие изменения в России в 1994 г. правил бухгалтерского учета, расходовать амортизационные отчисления в текущем периоде на практически любые нужды, совсем не означает обязанности их расходовать в том же периоде, когда они осуществляются. Значит, по нашему мнению, неизрасходованные амортизационные отчисления, по сути, могут рассматриваться как одна из форм скрытой нераспределенной прибыли.

ИРО и последующие размещения, Sequent Public Offerings, SPO — внешнее доленое финансирование)¹.

Конечно, можно расширить понятие внутреннего финансирования (в отличие от самофинансирования в узком смысле слова) до таких границ, что получение средств в уставный капитал предприятия от новых акционеров компании тоже будет рассматриваться как внутреннее финансирование для фирмы с расширенным составом акционеров. Тогда «инвестиционный» денежный поток окажется возможным понимать как сальдо притоков и оттоков средств, обеспечивающее инвестиционный финансово-хозяйственный процесс компании только с учетом возможностей самой фирмы и ее владельцев (чей состав, в свою очередь, может расширяться).

Однако тогда было бы логичным называть «финансовый» денежный поток, представляющий собой сальдо поступлений средств от получения новых кредитов и платежей, связанных с обслуживанием и погашением старых и новых кредитов, не «финансовым», а «кредитным» денежным потоком. Ведь эти сальдо за ряд следующих друг за другом периодов покажут только то, как фирма собирается (или фактически использует) лишь внешнее заемное финансирование.

В самом деле, непонятно, почему эту часть общего сальдо поступлений и платежей предприятия называют «финансовым» денежным потоком. Ведь в нем учитывается лишь заемное финансирование, в то время как внешнее и внутреннее доленое финансирование, а также самофинансирование из нераспределенных накапливаемых прибылей и, возможно, за счет накапливаемых амортизационных отчислений оказываются, согласно рассматриваемой классификации, в составе «инвестиционного» денежного потока.

Иначе говоря, «кредитные» денежные потоки за ряд планируемых лет (кварталов, месяцев) будут рассчитываться как сальдо поступлений и платежей, связанных со взятием, обслуживанием (выплатой процентов) и погашением (по частям, согласно конкретным соглашениям) долгосрочных [инвестиционных] кредитов — имея в виду, что сумма процентных платежей по ранее взятым кредитам будет уменьшаться по мере планируемого погашения кредитов.

В силу того что размещение корпоративных облигаций обычно рассматривается как форма заимствований, в «кредитный» денежный поток тогда нужно будет включать еще и сальдо притока и оттока денежных средств в виде притока средств, привлеченных в результате размещения корпоративных облигаций, и последующей уплаты компанией по ним процентных (купонных) платежей и номинальной стоимости облигаций при их погашении, когда истечет срок погашения облигаций. Точно так же в «кредитный» денежный поток нужно будет включать и сальдо поступлений и платежей по выдаваемым фирмой векселям.

¹ В таких случаях покупка вновь выпускаемых старыми акционерами акций в основном происходит на вторичном рынке акций — в порядке контркупки акций при попытках их скупки конкурентами.

Количественное соотношение друг с другом различающихся по критериям их выделения рассмотренных типов денежных потоков в итоге представлено на рис. 2.

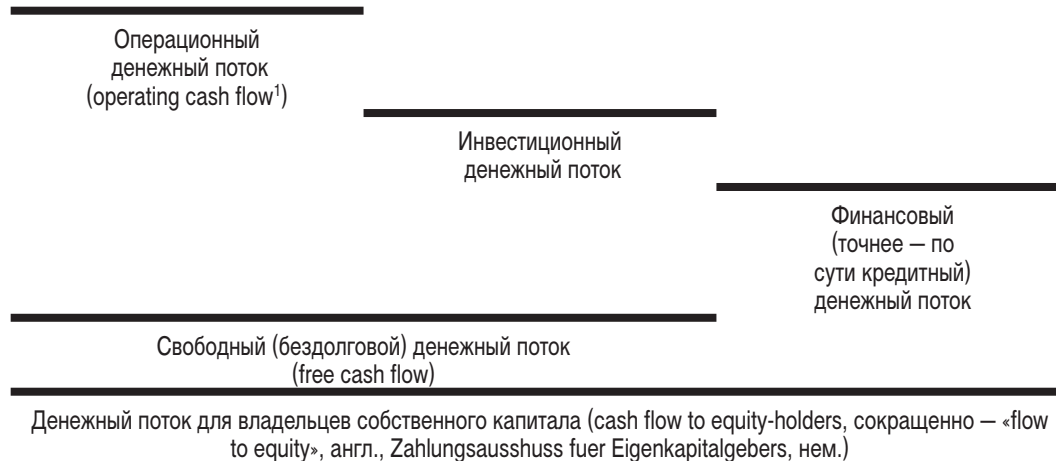


Рис. 2. Соотношение различных типов (моделей) денежных потоков

Управление по отдельности операционными денежными потоками, очевидно, является составной частью управления операционной деятельностью предприятия и тем бюджетом, который выделяется для подразделений, отвечающих за текущий финансово-хозяйственный процесс фирмы.

Управление по отдельности инвестиционными денежными потоками может являться предметом управленческих решений подразделения компании, которое имеет внутри фирмы бюджет, который опирается только на источники самофинансирования и внутреннего финансирования предприятия. Собственно, только применительно к этому случаю, по-видимому, и целесообразно выделять внутри сальдо всех притоков и оттоков денежных средств компании подобный «инвестиционный» денежный поток.

Управление же по отдельности «финансовыми» (точнее — «кредитными») денежными потоками, если их выделять отдельно — это ничто иное как управление отношениями (в том числе поступлениями и платежами) с финансирующими предприятие кредитными учреждениями и его облигационерами.

«Свободный» («бездолговой», не учитывающий изменения и стоимости долга) денежный поток в рассматриваемой систематике просто оказывается равным алгебраической сумме операционного (оперативного) и инвестиционного денежных потоков.

Помимо вопросов управления стоимостью предприятия, очевидно, управление свободными денежными потоками также актуально для предприятий, осуществ-

¹ Часто именуется еще и «чистым» операционным денежным потоком (net operating cash flow), т. е. «очищенным от налогов», «после налогов», так как уплата налогов рассматривается в качестве необходимого во избежание конфликтов с властями элемента операционной деятельности фирмы.

ляющих как текущий, так и инвестиционный финансово-хозяйственный процессы, но по каким-либо причинам предпочитающим (либо вынужденным) не пользоваться для финансирования своих инвестиций кредитами.

Однако в интересах акционеров и максимизации справедливой рыночной стоимости компании (100% ее акций) и рыночной капитализации фирмы (если она уже разместила свои акции на фондовой бирже) важнейшим и самым сложным является управление всей алгебраической суммой операционных, инвестиционных и финансовых (точнее — кредитных) денежных потоков — другими словами, денежными потоками для [владельцев] собственного капитала фирмы.

Схожая, но не совсем совпадающая с приведенной выше, классификация денежных потоков предусматривается действующими Российскими стандартами бухгалтерского учета (РСБУ) и Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО)¹.

Согласно РСБУ (точнее — согласно приказу Министерства финансов России от 22 июля 2003 г. № 67) формой 4 бухгалтерского баланса предприятия в России выделяются:

- *поток денежных средств от текущей деятельности* (с ним недоразумений нет, так как это — сальдо притоков и оттоков средств от операционной деятельности после налогов, — т. е. чистый, после налогов, операционный денежный поток);
- *чистый поток денежных средств от инвестиционной деятельности*, который содержит в себе не только оттоки средств на инвестиции, но и притоки средств в виде выручки от продажи внеоборотных активов — например, ценных бумаг — доходов в виде дивидендов и процентных доходов предприятия, а также погашения предприятию выданных им ранее кредитов;
- *поток от финансовой деятельности предприятия*, являющиеся сальдо притоков и оттоков средств по кредитам, берущимся предприятием, а также чистых его доходов от дополнительных эмиссий акций (привлечения новых пайщиков)².

С точки зрения теории инвестирования и финансирования, выделение последних двух видов денежных потоков, однако, сомнительно, так как инвестиции — это всегда оттоки средств (со знаком «минус»), а финансирование — это всегда притоки средств (со знаком «плюс»)³. В то же время в расчет «потока от инвестиционной деятельности», согласно РСБУ, включаются и некоторые притоки средств (т. е. часть финансирования инвестиций).

Подобная классификация разумна, когда инвестиционная деятельность предприятия рассматривается как отдельный бизнес предприятия, в котором не используются заемное и доленое финансирование (отдельно рассматриваемые здесь

¹ Международные стандарты финансовой отчетности / под ред. И.А. Смирновой — М.: Финансы и статистика, 2005. С. 361—364

² См.: Ковалев В.В., Ковалев Вит.В. Анализ баланса или как понимать баланс — М.: Проспект, 2008. С. 105, 420—421.

³ Woll A. Wirtschaftslexikon — Muenchen-Wien: Oldenburg Verlag, 1996. S. 210—212; Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры — М.: Финансы и статистика, 2001. С. 531.

в рамках потоков от финансовой деятельности) и который ведется для зарабатывания распределяемых прибылей. Но инвестиционная деятельность обычного предприятия — это чаще всего лишь инвестиции в поддержание и повышение конкурентоспособности предприятия, специализированного на выпуске и продажах определенной продукции. Поэтому логичнее было бы говорить о «полном финансовом плане» конкретных инвестиционных проектов предприятия¹, где, например, как краткосрочные, так и долгосрочные вложения в ценные бумаги (инвестиционный портфель) понимаются только как способ накопления средств для планируемых инвестиций предприятия в реальные активы типа нового оборудования.

Не случайно в литературе², используя вместо терминов РСБУ и МСФО термины «инвестиционный» и «финансовый» денежные потоки, стремятся уйти от жесткой классификации денежных потоков, предписанных РСБУ и МСФО, допуская разные вариации классификаций в зависимости от удобства конкретных целей анализа и управления.

Для акционеров важно управление денежным потоком для владельцев собственного капитала³, в то время как и для акционеров, и для кредиторов **вместе** (stakeholders) — независимо от того, кто из них в конкретных ситуациях первым получит доступ к этим сальдо притоков и оттоков средств предприятия — важны **общие сальдо операционных денежных потоков, инвестиций предприятия, а также всех финансирующих их незаемных притоков средств.**

Именно это общее сальдо и называется в международно-принятой англоязычной терминологии «free cash flows» (свободный денежный поток).

В РСБУ и МСФО для этого сальдо вообще нет своего наименования.

Использование различных моделей денежных потоков для оценки справедливой стоимости собственного капитала компании

Как уже указывалось, наиболее адекватным для оценки собственного капитала компании (Equity) типом денежных потоков являются денежные потоки для владельцев собственного капитала (Equity Cash Flows, согласно терминологии Российских стандартов бухгалтерского учета — «конечных денежных потоков»). Однако их прогноз из-за трудностей с составлением обоснованного и реалистичного плана движения кредитных средств на практике весьма сложен.

¹ Крушивиц Л. Финансирование и инвестирование / пер с нем. Под общ. ред. В.В. Ковалева и З.А. Сабова — СПб.: ПИТЕР, 2000. С. 195—197.; Воронцовский А.В. Инвестиции и финансирование — СПб.: Изд-во СПбГУ, 1998. С. 258—259.

² Воронцовский А.В. Инвестиции и финансирование — СПб.: Изд-во СПбГУ, 1998. С. 71—72; Бойко И.В. Лекции по курсу «Экономика предприятия и предпринимательства», лекция 7 «Доходы предприятия» — СПб.: Издательский центр экономического факультета СПбГУ, 2002. С. 35; Булычева Г.В. Реструктуризация предприятия на основе оценки рыночной стоимости — в: Оценка бизнеса / под ред. А.Г. Грязновой и М.А. Федотовой — М.: Финансы и статистика, 2005. С. 508—509.

³ Black A., Wright Ph., Bachman J. In Search of Shareholder Value — London.: Price Waterhouse, 2002. P. 14—15.

В самом деле, если для финансирования разумных и/или необходимых инвестиций в основные и оборотные фонды предприятия планируется прибегать к инвестиционному кредиту, то для прогноза денежных потоков для собственного капитала надо знать, не только общую сумму привлекаемого кредита, но и: 1) график его погашения по частям, 2) размер процентной ставки по кредиту, а также 3) экономию налога на прибыль вследствие выведения из налогооблагаемой прибыли суммы уплачиваемых процентных платежей («налоговый щит»).

Задача еще более усложняется, когда упомянутые инвестиции намечается финансировать счет выделенной на необходимую сумму кредитной линии, в счет которой кредиты будут братья траншами («порциями»), для каждого из которых окажутся характерными свои график погашения и некая «плавающая» процентная ставка (обычно привязанная к будущей инфляции либо ставке рефинансирования Центрального банка).

Кроме того, оцениваемая компания на момент оценки может уже иметь долгосрочную задолженность, по которой также существуют собственный график погашения и процентная ставка.

Поэтому действительно можно понять тех практикующих оценщиков и даже «классиков» теории оценки¹, кто стремится даже при необходимости оценки собственного капитала работать не с денежными потоками для владельцев собственного капитала, а со свободными («бездолговыми») денежными потоками (Free Cash Flows), которые учитывают необходимые будущие инвестиции в бизнес, но не претендуют на учет стоимости и движения кредитных средств.

Хотя надо заметить, что менее специализированные только на оценке компаний не менее известные ученые, разрабатывающие более общие вопросы теории инвестирования, в том, что касается оценки справедливой рыночной стоимости собственного капитала компаний, ничуть не сомневаются, что его оценку следует осуществлять на базе денежных потоков для владельцев собственного капитала (Flows To Equity, Equity Cash Flows, Cash Flows To Equity Holders)². То же касается и тех, кто использует показатели денежных потоков (не обязательно называя их указанным термином, но имея в виду именно его, так как учитывают *все* виды притоков и оттоков средств) при оценке инвестиционных проектов посредством расчета показателей чистой дисконтированной или чистой терминальной стоимости инвестиционных проектов, а также их внутренней нормы рентабельности (прибыли)³.

¹ См.: *Copeland T., Koller T., Murrin J. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies* — N.Y.: McKinsey & Company Inc., 1996, p. 135—138; при этом надо заметить, что классики оценки бизнеса с таким пренебрежением все же не относились к денежным потокам для собственного капитала, именно их рекомендуя в качестве базовых для оценки справедливой рыночной стоимости собственной компании — см.: *Практик III. Оценивая закрытые компании* / пер с англ. — М.: Институт экономического анализа, 1996. С. 34—35.

² См.: *Brealey R.A., Myers S.C. Principles of Corporate Finance. 7-th Ed.* — Boston: McGraw-Hill, Irwin, 2003, p. 65 — 67.

³ *Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов* — в: *Инвестиции, Учебник*, 2-е изд. / под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова и В.А. Лялина — М.: Проспект, 2006. С. 286—287; *Ковалев В.В. Курс финансового менеджмента* — М.: Проспект, 2008. С. 230—235.

Кроме того, есть все же и те исследователи, специализирующиеся на оценке компаний, кто признает как минимум равную роль в современной оценочной деятельности модели, основывающейся на денежных потоках для владельцев собственного капитала (Equity Model, Eq.M)¹.

Есть в научной литературе и промежуточные модели оценки, среди которых, например, выделяется схожая с моделью Eq.M модель APV (Adjusted Present Value), в которой для оценки собственного капитала:

- сначала вычисляют текущую ценность свободных (но до процентов по задолженности) денежных потоков, используя стоимость только собственного капитала как ставку дисконтирования;

- затем суммируют полученную текущую ценность с рассчитываемым по безрисковой ставке текущим эквивалентом обусловленных финансовым рычагом будущих налоговых экономий и, наконец;

- вычитают из полученной суммы отдельно считаемую текущую стоимость всех будущих платежей по погашению и процентному обслуживанию задолженности².

И все же из-за недооценки в американской литературе роли денежных потоков для владельцев собственного капитала дело дошло даже до того, что в некоторых немецкоязычных многократно переиздающихся базовых учебниках по более широким вопросам всей экономики предприятия вообще игнорируется существование денежных потоков для владельцев собственного капитала. В них речь идет только об операционных и свободных денежных потоках, хотя на всю экономику предприятия наиболее логично было бы смотреть именно с позиций их владельцев³.

В том, что касается оценки рыночной стоимости компаний, в России на сегодня многое изменилось. По сравнению с действовавшими до 2008 г. стандартами оценки современные Федеральные стандарты оценки отличаются тем, что предписывают обязательность расчета рыночной стоимости объекта оценки на основе применения принципа наиболее эффективного использования объекта оценки, определяя указанную рыночную стоимость как *максимальную* из стоимостей, которые могли бы быть обеспечены при разных вариантах использования объекта оценки⁴

¹ См.: Ballwieser W. Unternehmensbewertung: Prozess, Methoden und Probleme — Stuttgart: Schaeffer-Poeschel Verlag, 2004. S. 169—176.

² См.: Drukarczyk J., Schueler A. Unternehmensbewertung, 5 Aufl. — Muenchen: Vahlen Verlag, 2007. S. 139—141.

³ См.: Woehe G. Einfuehrung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 21 Auflage — Muenchen: Verlag Vahlen, 2002. S. 657, 671; в этом учебнике вообще экономика предприятия рассматривается не с позиции акционеров, а с позиции наемных менеджеров, так как даже операционный денежный поток понимается как то, что остается именно в их распоряжении после распределения прибыли на дивиденды; кроме того, в немецкоязычных учебниках денежные потоки крайне упрощенно рассчитываются на основе зависящей от системы учета прибыли, что все же не допускается в большей части американских источников.

⁴ Федеральный стандарт оценки № 1, утвержден приказом Министерства экономического развития РФ № 256; новые Федеральные стандарты оценки утверждены постановлением Правительства РФ от 08.11.2007 № 765.

(применительно к оценке компаний — к разным вариантам бизнес-плана управления ими и их развития).

Очевидно, что моделировать разные варианты бизнес-плана оцениваемой компании без учета того, во что она будет средства инвестировать и как она эти инвестиции будет финансировать, невозможно. Следовательно, современные российские стандарты оценки действительно предполагают на ближайшие годы необходимость создания плана-прогноза разных вариантов денежных потоков именно для владельцев собственного капитала.

Свою лепту в принижение значимости денежных потоков для владельцев собственного капитала вносит и ставшая по соображениям «политкорректности» модной в последние два десятилетия концепция управления не стоимостью акционерного капитала (Shareholders Value Concept¹, управление в интересах только акционеров), а стоимостью предприятия как стоимостью всего инвестированного в него капитала (Value Based Management², т. е. ценностно-ориентированный менеджмент в интересах так называемых Stakeholders — т. е. всех лиц, делящих с предприятием риски бизнеса, включая кредиторов, работников, получающую от компании налоги местную власть). Ведь справедливая стоимость всего инвестированного в предприятие капитала оценивается именно на основе свободных денежных потоков.

Свободные денежные потоки дисконтируются, как известно, по учитывающей и стоимость заемного капитала, «налоговый щит» средневзвешенной стоимости капитала (Weighted Average Cost of Capital).

Сумма дисконтированных по этой ставке свободных денежных потоков позволяет сначала оценить справедливую стоимость всего инвестированного в компанию капитала (Entity). Затем же из нее — без учета текущей стоимости платежей по погашению кредитов — просто вычитают задолженность компании на момент оценки и ее прирост вследствие взятия запланированного нового инвестиционного кредита.

При этом оценка будет, конечно, относиться к концу периода (года), когда будет принято решение о взятии дополнительного долгосрочного кредита (и когда он будет взят) по финансированию инвестиций, которые необходимы для обеспечения планируемых денежных потоков.

В формульном виде это выглядит следующим образом.

Для компаний с краткосрочным бизнесом, когда общий срок бизнеса компании n не превышает горизонта отчетливого годового прогноза (explicit forecasting period):

¹ См.: *Rappaport A. Shareholder Value. 2 Aufl. — Stuttgart: Schaeffer-Poeschel Verlag, 1998. S. 23–24.*

² См.: *Волков Д.Л. Теория ценностно-ориентированного менеджмента: финансовый и бухгалтерский аспекты — СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента»; Издательский дом С.-Петербургск. Гос. Ун-та, 2008.*

$$СК^* = \sum_{t=0}^n \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t} \quad (\text{ЗК Инв.Кредит}), \quad (1)$$

Для компаний с долгосрочным бизнесом, когда остаточный срок бизнеса компании n превышает длительность n_{ef} горизонта отчетливого погодного прогноза (explicit forecasting period) и требуется за этим горизонтом выделять так называемый «пост-прогнозный период»¹, который зачастую принимается за неопределенно длительный:

$$СК^* = \sum_{t=0}^n \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCF^*}{WACC} \cdot (1+WACC)^{-n_{ef}} \quad (\text{ЗК Инв.Кредит}), \quad (2)$$

где FCF_t — ожидаемые в годах с номерами t свободные денежные потоки;

$t = 0$ — номер текущего календарного (финансового) года, для остатка которого, если до конца года остался еще как минимум один квартал, на основе поквартальных планов производства и продаж можно спрогнозировать денежный поток;

FCF^* — ожидаемый в постпрогнозном периоде среднегодовой (по отдельным годам для столь отдаленного будущего составить прогноз невозможно) свободный денежный поток;

$WACC^*$ — долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала; оценивается считается из расчета оптимальной (минимизирующей $WACC$) структуры капитала компании (обычно таковой принимается структура с 20% возобновляемого заемного капитала)², прогнозной среднерыночной процентной ставки $i^*_{кр}$ по надлежащим образом обеспеченным долгосрочным кредитам и минимально требующейся, компенсирующей риски бизнеса нормы дохода на собственный капитал (i^*), которая, в свою очередь, рассчитывается на основе безрисковой ставки R^* при длительном связывании капитала (обычно это доходность к погашению выпуска ликвидных долгосрочных государственных облигаций с наибольшим оставшимся до погашения сроком);

ЗК — заемный капитал компании на момент оценки;

Инв.Кредит — планируемый для финансирования инвестиций предприятия дополнительный инвестиционный кредит.

Во второй из приведенных формул вклад постпрогнозного периода в справедливую рыночную стоимость всего инвестированного в компанию капитала представляет собой результат капитализации среднегодового свободного денежного потока FCF^* . Однако по той причине, что этот результат во времени привязан к началу постпрогнозного периода (когда начинается серия свободных денежных потоков по FCF^* в год), этот результат надо еще привести по фактору времени к моменту оценки. Для этого результат указанной капитализации дисконтируется с использованием в качестве ставки дисконтирования, равной сегодняшней средневзвешенной стоимости капитала $WACC$ и с показателем степени в коэффициенте дисконтирования, равным сроку n_{ef} , который отделяет момент оценки от начала постпрогнозного периода.

¹ Иногда его не совсем правомерно называют «резидуальным», остаточным.

² При этом, по сути, предполагается, что в долгосрочной перспективе в руках любого разумного менеджмента компания должна выйти на эту структуру капитала.

Указанная вторая формула в части постпрогнозного периода может быть трансформирована в более реалистичную с точки зрения владельца предприятия, которому не столько важен постоянный денежный поток в номинальном выражении, сколько он же в реальном выражении, т. е. за вычетом среднегодовой ожидаемой инфляции (т. е. чтобы с предприятия можно было ежегодно брать некоторую постоянную сумму денег с не падающей покупательной способностью).

Такая трансформация предполагает использование для постпрогнозного периода не прямой капитализации среднегодового денежного потока, а капитализации по Гордону, предполагающей постоянный рост денежных потоков с темпом g , который как раз и можно принять за ожидаемую в этом периоде среднегодовую инфляцию.

Тогда вторая из приведенных выше формул примет вид:

$$СК^* = \sum_{t=0}^n \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCF_{n+1}}{WACC^*} \cdot (1+WACC)^{n+1} \quad (\text{ЗК Инв.Кредит}), \quad (3)$$

где $FCF_{n+1} + 1$ — свободный денежный поток, прогнозируемый на первый год пост-прогнозного периода (если темп g , согласно бизнес-плану, уже должен установиться в пределах периода n_{ef} , то $FCF_{n+1} + 1 = FCF_{n+1} (1 + g)$).

Именно такой вид стандартной на сегодня формулы применения метода дисконтированных денежных потоков и наиболее принят во всей учебной литературе по оценке бизнеса (за исключением, пожалуй, применения показателя долгосрочной средневзвешенной стоимости капитала $WACC^*$, вместо которой совсем некорректно — как будто структура капитала и стоимость заемного капитала компании на неопределенно длительный срок останутся такими же, как сейчас — используют средневзвешенную стоимость капитала компании на момент оценки; кроме того, зачастую упускается ожидаемое из-за взятия инвестиционного кредита наращивание задолженности уже в текущем году)¹.

В обеих приведенных выше формулах (2) и (3) при ближайшем рассмотрении, очевидно, налицо серьезные методологические и методические недостатки².

Во-первых, в показателе средневзвешенной стоимости капитала стоимость заемного капитала компании учитывается так, как будто размер процентных платежей по долгосрочной задолженности одинаков во времени. На самом же деле, при наличии обычного для долгосрочных кредитов графика постепенного погашения

¹ См. обобщение стандартной практики оценки бизнеса, например: *Thiessen F.* Unternehmensbewertung von KMU: das Problem der Standartisierung, in: *Unternehmensbewertung und Base II in kleinen und mittleren Unternehmen.* Lohmar — Koeln, Josef Eul Verlag, 2003, S. 131—132.

² Вообще в последнее время за рубежом в более продвинутой специализированной научной (не учебной) литературе стали появляться весьма критические наблюдения за установившимися на практике методами оценки бизнеса — см., например: *Behr G., Caliz S.* Schwächen der herkömmlichen Bewertungsmethoden und notwendige Anpassungen — *Unternehmensbewertung in der New Economy* — *Der Schweizer Treuhaendler*, Heft 11, S. 1139—1146

долга процентные платежи в абсолютном выражении во времени уменьшаются, так как в каждом следующем году по той же процентной ставке они взимаются со все сокращающейся суммы непогашенной задолженности, с которой заемщик будет входить в этот год.

Только в исключительных случаях, когда длительность льготного периода (в течение которого не надо начинать погашать основную сумму долга) по долгосрочному кредиту равна сроку кредита, стоимость заемного капитала постоянна во времени и действительно может отражаться одной и той же применяемой ко всем будущим годам средневзвешенной стоимостью капитала.

Во-вторых, не совсем понятно, о какой средневзвешенной стоимости капитала *WACC* в обеих приведенных выше формулах идет речь: то ли о средневзвешенной стоимости капитала на момент оценки и без учета вновь привлекаемого инвестиционного кредита; то ли о средневзвешенной стоимости и собственного и заемного капитала, дополнительно привлекаемого для финансирования планируемых инвестиций предприятия; то ли о средневзвешенной стоимости капитала компании с учетом ее изменения в результате привлечения инвестиционного кредита¹.

В-третьих, сам показатель средневзвешенной стоимости капитала компании на некий настоящий момент представляется недостаточно определенным, способным быть совершенно неправильно рассчитанным.

Дело в том, что обычно при его расчете исходят из сложившейся в компании структуры капитала, воспринимаемой так, как она видна из баланса компании. Однако величина собственного капитала предприятия по балансу практически никогда не совпадает со справедливой рыночной стоимостью этого собственного капитала (иначе и не стояла бы задача специальной оценки последней).

В самом деле, даже если баланс «закрывается» по результатам переоценки справедливой рыночной стоимости или по рыночной цене всех активов и балансовая стоимость собственного капитала совпадает с рыночной стоимостью чистых (за минусом задолженности) активов компании, то такая балансовая стоимость собственного капитала представляет собой всего лишь справедливую ликвидационную стоимость компании — но не справедливую рыночную стоимость собственного капитала компании как действующего предприятия. Оценщики же чаще всего имеют дело с действующими, не ликвидируемыми компаниями.

Конечно, в теории существует возможность — например, в результате применения так называемой «роллинговой» процедуры — специально, не по балансу оценить приемлемую для корректного расчета показателя *WACC* величину рыночной

¹ По-видимому, наиболее обоснованно было бы понимать здесь под *WACC* именно последнее. Однако и это не решает главной проблемы работы с показателем *WACC* конкретной компании в конкретный момент времени — проблемы «циркулятивности», отражаемой в следующем, третьем критическом моменте — см. более подробно, например: *Drukarczyk J. Unternehmensbewertung*, 4 Aufl. — Muenchen: Vahlen Verlag, 2003, S. 188–200.

стоимости собственного капитала на начало периода (не на момент оценки)¹. Но реализация этой возможности требует огромной информации (о структуре капитала компании в момент ее учреждения, о финансовых результатах компании за все время ее существования) и поэтому всерьез здесь и не рассматривается.

Всех этих проблем можно избежать, если хотя бы в рамках периода отчетливого прогноза n_{ef} работать все же с денежными потоками для собственного капитала. Тогда их можно было бы дисконтировать непосредственно по стоимости только собственного капитала (альтернативной стоимости — на уровне выгоды, упускаемой от неинвестирования его в сопоставимый по рискам ликвидный актив). Таким образом, не появлялось бы необходимости вообще задаваться вопросом о средневзвешенной стоимости капитала компании WACC на момент оценки (с учетом или без учета стоимости вновь привлекаемого кредита).

Правда, в этом случае придется много сил и времени, опираясь на детальную информацию об оцениваемом бизнесе, посвятить прогнозу всех отдельных притоков и оттоков денежных средств, составляющих денежный поток для собственного капитала — включая кредитный план с подробным расписанием того, какие суммы новых кредитных поступлений и когда можно будет получать, а какие суммы и когда в порядке погашения старого и нового долга, а также процентных платежей надо будет выплачивать.

Нужно будет учесть и возможные иные, связанные с долевым внешним и внутренним финансированием, а также самофинансированием притоки и оттоки денежных средств для операционной и инвестиционной деятельности: получение доходов от продажи ценных бумаг и размещения вновь выпускаемых акций, получение процентных доходов и возврат средств с банковских депозитов, уплату дивидендов по привилегированным акциям (если оценке подвергается только 100% обыкновенных акций или их конкретный пакет) и др.

Иначе говоря, для каждого года в пределах периода n_{ef} окажется необходимым прогнозировать денежный поток CF_t следующей структуры:

$$CF_t = \sum_{a=1}^A \sum_{e=1}^E (P_{aet} \times Q_{aet}) - \sum_{a=1}^A \sum_{j=1}^J (P_{jat} \times k_{jat}) \times \sum_{e=1}^E Q_{aet} - C_{Ft}^* - \text{Пр}_t - \text{НнП}_t - \text{ЧПрочН}_t - I_t - \text{ПродСОС}_t - \text{Увел.Зад}_t - \text{Умен.Зад}_t - \text{ФВ}_t - \text{ПродЦБ}_t - \text{ПроцД}_t - \text{ПродОФ} - \text{ПродОбФ} - \text{ВБДеп}_t - \text{ЧРА}_t \quad (4)$$

где $a = 1, \dots, A$ — условные номера разных видов продукции (бизнесов) компании;
 $e = 1, \dots, E$ — условные номера разных целевых рынков, на которых продаются (могут продаваться) продукты предприятия;

P_{aet} — ожидаемая цена (с оплатой по факту поставки) продукции с номером a на целевом рынке с номером e в году с номером t ;

Q_{aet} — количество единиц продукции с номером a , которое ожидается продать на целевом рынке с номером e в году с номером t ;

¹ См.: Drukarczyk J., Schueler A. Unternehmensbewertung, 5 Aufl. — Muenchen: Vahlen Verlag, 2007, S. 215–216.

$\sum_{a=1}^A \sum_{e=1}^E (P_{aet} \times Q_{aet})$ — планируемая выручка от продаж продукции, которая при условии, что оплата продукции осуществляется по факту поставки, стремится к показателю ожидаемых поступлений от продаж¹;

$j=1, \dots, J$ — условные номера покупных ресурсов (материалов, компонентов, полуфабрикатов, разных по профессиям и квалификации видов труда основного производственного персонала, разных кредитных линий по выделению финансирующих оборот заемных средств);

P_{jat} — ожидаемая в году t цена на покупной ресурс с номером j , необходимый для выпуска продукции с номером a ;

k_{jat} — ожидаемый в году t коэффициент удельного расхода покупного ресурса с номером j на единицу готовой (не бракованной, с учетом возврата проданной продукции с позднее выявившимся браком) продукции; коэффициенты k_{jat} в части материальных покупных ресурсов имеют размерность удельной материалоемкости, удельной энергоемкости, удельного расхода компонентов и полуфабрикатов; в части труда основного производственного персонала — размерность удельной трудоемкости; в части заемных оборотных средств — размерность удельного расхода этих средств²;

¹ Здесь принципиально важно, что прогноз денежного потока отталкивается не от прогноза прибыли, а от прогноза ожидаемых реальных денежных поступлений. Ведь не зря один из виднейших идеологов бухгалтерского учета в России Я.В. Соколов отмечает, что одним из опасных мифов бухгалтерского учета является то, что он, даже если не подвергается сознательной фальсификации, объективно и точно отражает состояние и движение хозяйственных средств. См.: *Соколов Я.В. Основы теории бухгалтерского учета* — М.: Финансы и статистика, 2000. С. 483. Точно так же важно, что второй член формулы — по сути, это переменные издержки — представляет собой показатель не бухгалтерского, а управленческого учета. Постоянные издержки (третий член формулы) — это тоже категория из управленческого учета.

Вообще заметим, что первый член приведенной формулы при условии, что продукция продается с оплатой по факту поставки и не на бартерных условиях оплаты, дает хорошую аппроксимацию ожидаемых денежных поступлений от продаж продукции компании. Второй член формулы — также при условии, что покупные ресурсы оплачиваются по факту поставки или хотя бы в течение года оказания предприятию соответствующих услуг — является приблизительным выражением для ожидаемых платежей в связи с переменными издержками компании. Третий член формулы, соответственно, указывает на платежи в связи с ее постоянными (условно-постоянными) издержками.

Поэтому с целью добиться наибольшей независимости от принятой на предприятии системы учета здесь предлагается основывать прогноз денежных потоков не на плановой прибыли (считаемой согласно принятым в компании принципам списания расходов на затраты и учета объема реализованной продукции), а на прямом прогнозе продаж, переменных и постоянных издержек. Так рекомендуют многие учебники — См., например: *Ballwieser W. Unternehmensbewertung: Prozess, Methoden und Probleme* — Stuttgart: Schaeffer-Poeschel Verlag, 2004, S. 53–54.

Если же теперь — еще до вычитания процентных платежей по долгосрочному кредиту, не составляющих части операционной деятельности предприятия, — из полученной алгебраической суммы первых трех членов формулы вычесть налог на прибыль и все чистые прочие налоговые платежи, то, как легко заметить, в результате получим оценку ожидаемого в году t операционного денежного потока.

² Все показатели ожидаемых цен и объемов продаж при надлежащем «бюджете оценки» должны получаться от независимых, нанимаемых в порядке аутсорсинга специализированных маркетинговых фирм. Ожидаемые коэффициенты удельного расхода покупных ресурсов «в идеале» также должны определяться независимыми фирмами, специализирующимися на инженерном аудите.

C_{Ft}^* — ожидаемые в году t постоянные (условно-постоянные) издержки компании (арендные платежи, оплата труда административно-управленческого, вспомогательного и обслуживающего персонала, расходы на содержание основных фондов, налог на имущество и пр.), исключая не представляющие собой отток средств амортизационные отчисления;

Pr_t — планируемые для года t процентные платежи по долгосрочной задолженности; $Pr_t = Zад_{t-1} \times i_{кр}$, $Zад_{t-1}$ — задолженность компании на начало года t (т. е. на конец предыдущего года с номером $t - 1$); сюда же должны включаться и процентные платежи по выпущенным и размещенным компанией ранее корпоративным облигациям;

$НнП_t$ — планируемые на год t платежи по налогу на прибыль; $НнП_t = (ОП_t - Pr_t) \times h$, $ОП_t$ — планируемая к объявлению за год t операционная прибыль¹, h — ставка налога на прибыль (из налогооблагаемой прибыли разрешается вычитать процентные платежи по долгосрочному кредиту);

$ЧПрочН_t$ — планируемые на год t чистые платежи по всем прочим налогам, включая налог на добавленную стоимость и возврат ранее переплаченных сумм по этому налогу²;

I_t — планируемые на год t инвестиции компании в свой основной нефинансовый капитал (оборудование, недвижимость, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, права интеллектуальной собственности и пр.);

$ФВ_t$ — планируемые в году t финансовые вложения компании (долгосрочные — на покупку стратегических долевых участия в иных фирмах в порядке увеличения вертикальной или интегральной интеграции, на приобретение ценных бумаг, открытие банковских депозитов и займом другим фирмам в целях накопления нераспределенных прибылей; краткосрочные — на покупку ликвидных ценных бумаг и открытие банковских депозитов для эффективного помещения временно свободных денежных средств);

$ПрирСОС_t$ — планируемые на год t инвестиции в прирост собственных оборотных средств (собственного оборотного капитала) — например, на прирост складского запаса и увеличение незавершенного производства при планируемом расширении производства³;

$Увел.Зад_t$ — увеличение задолженности компании, ожидаемое в году t вследствие планируемого на этот год взятия нового кредита или транша по выделенной компании кредитной линии, а также от размещения вновь выпускаемых компанией долгосрочных корпоративных облигаций;

$Умен.Зад_t$ — уменьшение задолженности компании, ожидаемое в году t вследствие планируемых на этот год платежей в счет погашения ранее взятых кредитов;

¹ Она рассчитывается отдельно согласно принятой на предприятии системе учета и не совпадает с представляющей собой операционный денежный поток до налогов алгебраической суммой первых трех компонентов комментируемой формулы.

² В американской и соответствующей переводной литературе этот член формулы денежных потоков отсутствует в силу простоты американской системы налогообложения, которая предусматривает только три налога — налог на продажи (просто добавляется к цене и передается предприятиями государству, поэтому отдельно не фигурирует в формулах денежного потока), налог на имущество (учитывается в составе постоянных издержек) и налог на прибыль (корпоративный подоходный налог). Для России же (как и для Германии и ряда других стран с более сложной системой налогообложения) игнорирование чистых прочих налоговых платежей абсолютно недопустимо.

³ При шаге анализа во времени, равном году, собственные оборотные средства, исчисляемые как разность между оборотными активами и краткосрочными обязательствами, оказываются зависимыми в первую очередь именно от инвестиций в собственный оборотный капитал.

ПродЦБ_{*t*} — ожидаемые в году *t* поступления денежных средств в результате планируемой на этот год продажи принадлежащих компании ценных бумаг;

ПродД_{*t*} — ожидаемые в году *t* процентные доходы по принадлежащим предприятию облигациям, займам, выделенным им другим фирмам, а также по банковским депозитам компании;

ПродОФ — чистые (за вычетом комиссионных посредникам) доходы от продажи основных фондов (избыточных материальных и нематериальных активов типа оборудования, недвижимости, технологий¹);

ПродОбФ — чистые (за вычетом комиссионных посредникам) доходы от продажи оборотных фондов (избыточных материального складского запаса, незавершенного производства, дебиторской задолженности²);

ВБДеп_{*t*} — планируемые на год *t* поступления от возврата банковских депозитов (средств, положенных на банковские депозиты);

ЧРА_{*t*} — ожидаемые в году *t* чистые поступления от размещения компанией своих ранее выкупленных или вновь выпускаемых акций («чистые» здесь означает уменьшение доходов на затраты по подготовке соответствующей формы размещения — дополнительной эмиссии акций по закрытой подписке, по открытой подписке, IPO³ и последующих эмиссий акций с размещением их на бирже)⁴.

Как видно, расчет прогнозируемых поступлений на будущие ближайшие годы (в рамках периода n_{ef}) действительно представляется весьма трудоемким и требующим привлечения большой исходной информации.

Однако вся эта информация окажется доступной, если у компании есть хорошо проработанный на ближайшие годы бизнес-план. Без его наличия само применение метода дисконтированных денежных потоков вообще теряет смысл, так как главным достоинством этого метода как раз и является возможность учесть то, какими будут денежные потоки предприятия после того как, согласно тому или иному варианту бизнес-плана его развития, предприятием будут сделаны определенным образом профинансированные некие инвестиции.

Подчеркнем, что работа с денежными потоками для владельцев собственного капитала вообще полезна не столько для оценки собственного капитала компаний, сколько для управления его стоимостью посредством прямого экономического (не бухгалтерского) управления денежными потоками.

¹ Технологии могут быть и не избыточными, если они продаются по простым либо исключительным лицензиям на изобретения и ноу-хау.

² В том числе для замены финансирования оборота из краткосрочного кредита на факторинговое финансирование за счет продажи с дисконтом, равным проценту за кредит, регулярно возникающей дебиторской задолженности заказчиков продукции при продаже ее им с оплатой в рассрочку.

³ Initial Public Offering — первоначальное размещение небольшими лотами вновь выпускаемых компанией 20–25% акций на фондовой бирже.

⁴ В принципе, конечно, данный вид доходов не может рассматриваться как достаточно определенный, так как еще неясно по какой цене удастся разместить вновь выпускаемые акции — ведь для этого, в том числе, и проводится еще не осуществленная оценка справедливой рыночной стоимости собственного капитала компании. Поэтому включение в формулу прогнозируемых денежных потоков (как для собственного капитала, так и свободных) может представляться неочевидным.

В самом деле, именно подобное подробное представление денежного потока позволяет влиять на стоимость компании, анализируя взаимосвязи между, например:

- инвестициями I_t в повышение качества продукта и его ценами P_{aet} ;
- инвестициями I_t во внедрение ресурсосберегающих технологий и коэффициентами k_{jat} удельного расхода покупных ресурсов на единицу готовой небракованной продукции и, соответственно, в целом переменными издержками;
- инвестициями I_t в продвижение продукта и количества и его продаж Q_{aet} ;
- параметрами заключаемых кредитных соглашений (по процентной ставке $i_{кр}$ и графику погашения основного долга) и абсолютными суммами процентных платежей $Пр$;
- потребностью, с одной стороны, в инвестициях в основные фонды предприятия I_t и инвестициях в его оборотные фонды $ПрирСОС_t$ и, с другой стороны, возможностями привлечь для этих инвестиций средства, задействуя параметры $ПродЦБ$, $ПродД$, $ПродОФ$, $ПродОбФ$, $ВБДеп_t$ и $ЧРА_t$.

При этом становится возможным **планировать** наилучшие для максимизации стоимости собственного капитала компании бизнес-решения по поводу отмеченных выше моментов.

Если же применять формулу (4) для собственно оценки собственного капитала, то, как минимум, последними восемью членами правой части этой формулы можно пренебречь, так как при обычной оценке практически невозможно обеспечить адекватную точность их оценки.

Точно так же можно будет пренебречь необходимостью расчета трудно прогнозируемого показателя $ЧПрочН_t$.

В итоге, сокращенная формула (4) в этом случае окажется более «считательной»¹.

При отсутствии бизнес-плана и намечаемых в нем инвестиций в развитие предприятия оценку компании в рамках так называемого доходного подхода можно было бы осуществлять методами простой капитализации уже имеющихся на предприятии и просто экстраполируемых (с поправками) операционных денежных потоков. Как максимум — что характерно для модифицированной модели капитализации по Гордону — можно было бы учесть лишь необходимость выделять часть будущего среднегодового операционного денежного потока на финансирование инвестиций, всего только поддерживающих уже имеющиеся производственно-сбытовые мощности.

¹ Заметим, однако, что новые отечественные стандарты оценки требуют, чтобы рыночная стоимость любых объектов оценки определялась на основе принципа наиболее эффективного использования объекта оценки, при котором рассчитываемая стоимость будет наибольшей (См. постановление Правительства РФ от 08.11.2007 № 767, а также Федеральный стандарт оценки № 1, утвержденный приказом Министерства экономического развития РФ от 20.07.2007 № 256, часть 2, п. 10). Если этим объектом является компания, то, следовательно, указанный принцип предполагает оптимизацию бизнес-плана развития бизнеса компании — иначе говоря, проработку разных вариантов инвестирования в бизнес и финансирования инвестиций. А это, в свою очередь, опять возвращает нас к необходимости применения формулы (4) в ее не сокращенном виде.

Следовательно, когда для оценки компаний применяется метод дисконтированных денежных потоков, бизнес-план все равно надо составлять и все, образно говоря, упирается именно в составление адекватного и достаточно проработанного, «рабочего» бизнес-плана предприятия.

И при наличии такого бизнес-плана работать с денежными потоками для собственного капитала можно и нужно — хотя бы в рамках трех лет (так что период n_{ef} оказывается равным трем годам), на которые в бизнес-планировании принято составлять детализированные даже поквартально планы по продажам, затратам, финансированию, инвестированию, планы по прибылям и убыткам, плановые балансы, по движению кредитных средств и пр.

Оценку справедливой рыночной стоимости собственного капитала компании со сколь-либо долгосрочным бизнесом тогда оказывается целесообразной осуществлять по следующей формуле:

$$СК^* = \sum_{t=0}^{n_{ef}} \frac{CF_t}{(1+i)^t} - \frac{FCF^*}{WACC^*} \cdot \frac{Зад_t}{n_{ef}} \cdot \frac{1}{(1+i)^{n_{ef}}}, \quad (5)$$

где i — используемая вместо проблематичного показателя $WACC$ минимально требуемая норма дохода только на собственный капитал (может определяться, например, согласно модели оценки капитальных активов, CAPM);

$Зад_t = n_{ef}$ — ожидаемая задолженность компании на конец периода отчетливого прогноза (берется из планового баланса последнего квартала периода поквартального планирования в качественном бизнес-плане компании).

Выражение, заключенное в приведенной формуле в квадратные скобки, представляет собой вклад постпрогнозного периода уже не в стоимость всего инвестированного в компанию капитала, а только в стоимость ее собственного капитала. Это обеспечивается вычитанием из результата капитализации среднегодового свободного денежного потока в постпрогнозный период задолженности компании, ожидаемой на начало данного периода.

Коль скоро по фактору времени к моменту оценки здесь тогда будет приводиться вклад постпрогнозного периода уже непосредственно в стоимость собственного капитала, в осуществляющем это приведение коэффициенте дисконтирования с показателем степени n_{ef} в качестве ставки дисконтирования используется не средневзвешенная стоимость всего капитала компании на момент оценки, а стоимость i только собственного капитала компании.

При этом, с учетом реальных трудностей прогнозирования денежных потоков для собственного капитала в постпрогнозный период (возникают слишком большие неопределенности по поводу условий возобновления заемного капитала в компании в слишком отдаленном времени), в том, что касается постпрогнозного периода, следовало бы действительно продолжать работать со свободными («бездолговыми») денежными потоками.

В заключение анализа использования в методе дисконтированных денежных потоков разных типов денежных потоков можно сказать и несколько слов об использовании операционных (точнее — чистых, после налогов, операционных) денежных потоков.

Очевидно, что метод дисконтированных денежных потоков на основе прогноза только операционных (даже не свободных) денежных потоков, т. е. без учета будущих инвестиций предприятия, разумен только тогда, когда инвестиции в создание производственно-сбытовых мощностей уже сделаны — и совсем недавно. Так, что достаточно длительное время (даже, при использовании моделей прямой капитализации и капитализации по Гордону, неопределенно длительное) предприятию можно не делать указанных инвестиций и не прибегать к их заемному финансированию.

И тогда, кстати, операционные денежные потоки постпрогнозного периода вообще можно было дисконтировать (капитализировать) не по средневзвешенной стоимости капитала, а по стоимости лишь собственного капитала компании. Ведь имеющаяся задолженность компании в рамках периода n_{ef} отчетливого прогноза к началу пост-прогнозного периода окажется, по-видимому, уже погашенной.

§ 3. «Принцип наиболее эффективного использования», стандарт «справедливой рыночной стоимости» и учет рисков бизнеса в условиях кризиса

Принцип наиболее эффективного использования объекта оценки и стандарт «справедливой рыночной стоимости»

Как известно, общепринятые стандарты оценки любой собственности предусматривают обязательное следование принципу наиболее эффективного использования этой собственности¹.

Названный принцип распространяется и на оценку того, что согласно Международным стандартам оценки называется «справедливой рыночной стоимостью» (fair market value) бизнеса и компаний². Им, следовательно, необходимо руководствоваться также при использовании для этой оценки метода дисконтированных денежных потоков.

Иначе говоря, оценку необходимо проводить в расчете на наилучшее (наиболее эффективное, выгодное для владельца) использование оцениваемой собственности — при том, что современное (примерно после 1985 года) понимание оценки рыночной стоимости компании отчетливо подразумевает, что оценка (в рамках доходного подхода) зависит от того варианта стратегии и бизнес-плана предприятия, из которого исходит оценка³. Это только раньше было принято считать, что существу-

¹ См.: Оценка бизнеса / под ред. А.Г. Грязновой и М.А. Федотовой — М.: Финансы и статистика, 2005. С. 730; Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки» (ФСО № 1). Утвержден приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 г. № 256, раздел 2, п. 10.

² См. более подробно в параграфе 4 главы 1 настоящего учебника

³ См.: *Drukarczyk J., Schueler A. Unternehmensbewertung*. 5 Aufl. — Muenchen: Vahlen Verlag, 2007, S. 101.

ет какая-то не зависящая от стратегии развития и варианта бизнес-плана «объективная» стоимость¹.

Очевидно, в данном случае тогда речь должна идти о том, какой вариант бизнес-плана компании будет закладываться в основу для прогноза денежных потоков по бизнесам компании.

Можно утверждать, что наиболее полно принцип наиболее эффективного использования (активов компании, прав собственности, имеющихся деловых возможностей и пр.) будет реализовываться в том случае, когда бизнес-план компании оптимален с точки зрения максимизации в расчете на него рыночной стоимости компании.

Целевая функция упомянутой оптимизации предполагает, чтобы и уровень ожидаемых денежных потоков, и их конфигурация во времени (максимальное приближение во времени ожидаемых положительных денежных потоков, с одной стороны, и максимизация пусть и откладываемых во времени положительных денежных потоков, с другой стороны) обеспечивали максимум их суммарной текущей ценности (Present Value).

В этом свете становится ясно, что приводившаяся выше формула для прогноза по ближайшим годам денежных потоков для владельцев собственного капитала по сути является выражением не прогноза, а *плана-прогноза* денежных потоков, соответствующих тому или иному варианту бизнес-плана развития оцениваемой компании.

Так, в зависимости от того, на что, когда и какие по размеру инвестиции I_t будут заложены в этот план-прогноз в последующие годы могут и должны меняться планы-прогнозы количества продаж и цен продажи продукции (вследствие инвестиций в обновление продукции и оборудования, в повышение качества продукции), коэффициенты удельного расхода покупных материальных и трудовых ресурсов k_{jat} (в результате инвестиций во внедрение ресурсосберегающих и ресурсозаменяющих технологий). Точно так же разные варианты развития компании могут предполагать разные и по-разному нарастающие или снижающиеся постоянные издержки C^*_j . То же касается по-разному организуемого финансирования инвестиций, что отразится, в частности, на плане-прогнозе показателей движения и стоимости заемных средств.

Оптимизация по достигаемой целевой функции возможна и посредством минимизации рисков бизнеса, отражаемых в ставке дисконтирования либо учитываемых методом сценариев. Эта минимизация, в свою очередь, может осуществляться как выбором менее рискованных видов бизнеса (переключением на них), так и уменьшением внутрифирменных рисков (рисков структуры капитала, недостаточной диверсификации видов хозяйственной деятельности, сбыта и закупок и т. п.).

Эта же оптимизация достижима вследствие минимизации стоимости дополнительного капитала, привлекаемого для финансирования планируемых инвестиций предприятия.

¹ См. например: Moxter A. Grundsätze ordnungsgemäßer Unternehmensbewertung. 2. Aufl. — Wiesbaden, 1984.

Очевидно, что оптимальный бизнес-план должен быть также и реалистичным — так, чтобы выполнялись как бы ограничения оптимизационной задачи на максимизацию рыночной стоимости компании как целевой функции этой задачи.

К ограничениям для оптимального бизнес-плана тогда надо было бы отнести, в первую очередь, ограничения по доступному финансированию, по размеру обусловленных конкуренцией на рынках сбыта и закупок доступных для конкретного предприятия объемов продаж на определенных условиях продукции и закупок также на определенных условиях критичных для бизнеса специфических покупных ресурсов.

На практике за оптимальный (или близкий к оптимальному) бизнес-план для любой компании может быть принят тот бизнес-план, который будет разработан «оптимальным» его разработчиком, т. е. наиболее реномированной в области бизнеса (бизнесов) оцениваемой компании консультационной фирмой.

Очевидно, ее услуги должны оплачиваться из сметной стоимости («бюджета») оценки. С учетом уже упоминавшейся выше необходимости привлекать для маркетинговых исследований независимые маркетинговые фирмы это и обуславливает то, что в крупном бизнесе, который при его продаже может быть оценен высоко, обычно продавцы бизнесов не жалеют денег на оплату оценки рыночной стоимости компаний.

Произведенная согласно принципу наиболее эффективного использования оценка рыночной стоимости компании (собственного капитала компании) должна продолжать соответствовать содержащемуся в действующих в РФ стандартах оценки требованию о том, что оценка рыночной стоимости должна быть справедлива в условиях свободных сделок по сути для *любого* потенциального инвестора (покупателя объекта оценки)¹. В терминах международного стандарта «справедливой рыночной стоимости» это, по сути, тождественно требованию о том, чтобы оценка одновременно производилась на основе «общедоступной» (доступной для любого потенциального инвестора) информации.

Сочетание последнего требования с соблюдением принципа наиболее эффективного использования объекта оценки на первый взгляд может показаться совершенно нереалистичным.

В самом деле, «кандидатами» на оптимальный бизнес-план могут оказаться такие его варианты, которые хотя бы для кого-то из потенциальных новых владельцев компании (если продаваться и оцениваться будут 100% обыкновенных акций компании) представляются невыполнимыми с точки зрения уже приведенных выше ограничений. Особенно жестким при этом может оказаться ограничение по финансированию инвестиций, необходимых для соответствующего варианта развития предприятия.

Ниже мы попытаемся доказать, что сочетание требований принципа наилучшего использования и международного стандарта справедливой рыночной стоимости

¹ См.: Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки» (ФСО № 2). Утвержден приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 г. № 255, раздел 2, п. 6.

при применении метода дисконтированных денежных потоков все же способно — при определенных условиях — и в теории, и на практике оказаться реалистичным.

Существенны три момента.

Во-первых, можно предположить, что при наличии достаточного времени на нахождение заинтересованных потенциальных инвесторов (покупателей компании) среди них всегда должен найтись тот, кто окажется способен положительно воспринять предложенный оптимальный вариант бизнес-плана.

Во-вторых, в принципе любой потенциальный инвестор (покупатель) в состоянии тоже нанять профессиональных консультантов или менеджеров, которые окажутся способны на это.

В-третьих, важно, что оптимальный бизнес-план, обычно предполагающий сначала значительные инвестиции предприятия (в обновление оборудования и технологий, в освоение новой продукции, переобучение персонала и пр.) и зато потом еще более значительные и долговременные положительные денежные потоки, не требует от инвесторов (покупателей компании) дополнительных затрат на финансирование указанных инвестиций. Все они финансируются компанией, включая кредит, который, согласно оптимальному бизнес-плану, будет браться компанией, а не ее новым владельцем. Как максимум от него могут потребоваться лишь гарантии под этот кредит, если для взятия кредита по разумной процентной ставке у самой компании не хватит находящегося на ее балансе достаточно ценного и ликвидного имущества, чтобы предложить его в залог под кредит.

Единственным исключением в части источников финансирования закладываемых в оптимальный вариант бизнес-плана инвестиций компании в свой основной и оборотный капитал при этом могут служить доходы компании от планируемого размещения компанией своих акций среди новых акционеров ($РА_t$, т. е. ЧРА_t с учетом затрат на подготовку размещения). В этом случае получается, что сегодняшний покупатель 100% акций компании после этого размещения будет обладать уже не всеми 100% обыкновенных, голосующих акций (если будут выпускаться обыкновенные акции; если будут выпускаться привилегированные акции, то рассматриваемой проблемы-исключения не возникнет). Следовательно, тогда предметом оценки методом дисконтированных денежных потоков оказывается оценка не всей компании, а только преобладающей (как правило, большей 75% обыкновенных акций) доли в ней, размер которой зависит от закладываемого в бизнес-план количества обыкновенных акций, планируемых к размещению среди новых акционеров.

Возможно и планирование размещения дополнительных акций для того акционера, который уже успеет сегодня купить 100% акций компании. По сути, это будет означать необходимость в будущем доложить в компанию средства. Тогда, очевидно, оценку справедливой рыночной стоимости 100% обыкновенных акций на сегодня следовало бы уменьшить на текущий эквивалент (текущую ценность, Present Value) планируемого дополнительного будущего вложения средств $РА_t$ в компанию со стороны ее сегодняшнего покупателя.

В отечественной и зарубежной практике достаточно часто возникают ситуации, когда одна и та же компания методом дисконтированных денежных потоков на ос-

нове разных вариантов бизнес-плана ее развития оценивается существенно по-разному. И что интересно — находятся покупатели, готовые ее приобрести за более значительную сумму, признавая тем самым реалистичность более оптимального варианта бизнес-плана.

Так, в октябре 2008 г. компания City Group была готова приобрести американский коммерческий банк Wachovia за 1.2 млрд долл., а другой покупатель (британская группа HBSO), исходивший из другого более оптимального варианта бизнес-плана для банка Wachovia, предложил за этот банк 15 млрд долл. (и, в итоге, приобрел продававшуюся компанию)¹.

В конце концов, на обсуждаемом эффекте строится и вся идея проведения торгов — особенно таких тендеров на покупку крупных пакетов акций компаний, на подачу заявок в которых отводится достаточно времени, которое, собственно, и будет использовано участниками тендера на оценку рыночной стоимости компании на основе того или иного варианта бизнес-плана ее развития. Причем можно сказать, что максимальная цена, за которую ее купит победитель тендера, исходивший, получается, из наиболее оптимального видения бизнес-плана для компании, по-видимому оказывается близка к справедливой стоимости компании.

Корректный учет рисков бизнеса в условиях кризиса фондового рынка

В том, что касается оценки бизнеса, более жесткие современные требования к оценке должны, конечно, учитывать и то, что бизнесы сегодня и в России, и за рубежом оцениваются применительно к условиям глобального финансово-экономического кризиса. Это обуславливает необходимость более тщательно и реалистично в оценке принимать во внимание риски бизнеса, не ограничиваясь при этом стандартными процедурами их отражения, например, в ставке дисконтирования.

Как известно, риски бизнеса при использовании метода дисконтированных денежных потоков могут быть учтены двумя альтернативными способами:

- в ставке дисконтирования, которая обычно понимается как доходность, упускаемая при невложении тех же средств в сопоставимый по риску обращающийся на фондовом рынке актив²;
- методом сценариев, при котором минимально требующаяся норма дохода на вкладываемый в бизнес собственный капитал устанавливается на уровне безрисковой ставки, но зато сами дисконтируемые ожидаемые денежные потоки подлежат корректировке в меньшую сторону (так что откорректированные денежные потоки могут пониматься как «безрисковые»).

В условиях кризиса фондового рынка, когда резко падает, затем несколько поднимается, а далее опять падает общий уровень цен на акции и облигации компаний, цены и доходность этих базовых активов фондового рынка отрываются от реальной экономики, от финансовых результатов бизнесов соответствующих компаний.

¹ См. Ведомости, 17 октября 2008 г.

² Метод кумулятивного построения ставки дисконтирования, предполагающий добавление к безрисковой ставке произвольно определяемых премий за отдельные виды рисков бизнеса, мы здесь не рассматриваемы, так как он достаточно субъективен и уже поэтому некорректен.

Риски вложения в финансовые активы становятся вообще несопоставимыми с рисками реальных бизнесов.

Кроме того, те общепринятые модели для расчета адекватной ставки дисконтирования, которые основываются на измерении риска вложений в финансовые активы такими показателями, как стандартное отклонение σ доходности акций и облигаций, коэффициенты β и α (в моделях CAPM и APT, Arbitrary Pricing Theory, модель арбитражной оценки финансовых активов, и схожих с ними), вообще становятся непригодными, потому что во времена резких колебаний фондового рынка не соблюдается главное условие корректности измерения риска подобными показателями — допущение о нормальном распределении вероятностей цен и доходностей активов на рынке¹

Так, Л. Крушвиц отмечает, что использование модели CAPM для многопериодного случая требует такой модификации, которая предполагает необходимость прибегать к недоступной на рынке информации — см.: *Kruschwitz L. Investitionsrechnung. 11 Aufl. — Muenchen-Wien: Oldenbourg Verlag, 2007, S. 409—419*. И он, и Е. Фама и К. Френч, далее, обращают внимание на нестабильность во времени отраслевых (проектных) коэффициентов «бета», которые придется в модели CAPM использовать при оценке закрытых компаний определенной отраслевой принадлежности — см. также: *Fama E.F., French K.R. The CAPM is wanted, dead or alive — Journal of Finance, 1996, Vol. 47, p. 427—465.*

Регулярно (в специализированных базах данных — ежемесячно) пересчитываемые показатели σ , β и α из-за «всплесков» и резких падений всех финансовых активов в последние единичные периоды становятся резко больше их обычного, при «спокойном» фондовом рынке, уровня. Вследствие этого рассчитываемые согласно упомянутым классическим моделям ставки дисконтирования тоже резко завышаются. Соответственно, оценки справедливой рыночной стоимости компаний, получаемые на базе дисконтированных по таким ставкам ожидаемым денежным потокам, оказываются столь резко заниженными.

Причем пока кризис фондового рынка (и вообще финансовый кризис) не перерос в экономический кризис (а этого, можно надеяться, не произойдет по причине массовой поддержки всеми ведущими государствами мира, в том числе России, банковской системы²), прогнозы самих ожидаемых с реальных бизнесов денежных потоков сколь-либо существенно меняться в худшую сторону не будут.

¹ Заметим, что модель CAPM в качестве инструмента определения стоимости собственного капитала (т. е. ставки, по которой должны дисконтироваться ожидаемые денежные потоки для собственного капитала, или которая может использоваться при расчете средневзвешенной стоимости капитала) даже применительно к временам «спокойного рынка» многими исследователями подвергается жесткой критике.

² Главное, чтобы из-за своих потерь и недостатка ликвидности банки не начали сокращать предприятиям самых разных отраслей кредитные линии по краткосрочному кредиту, финансирующему оборот (закупки сырья, компонентов, полуфабрикатов, оплату труда, услуг сторонних организаций). Если это произойдет, то, по крайней мере, в крупном бизнесе собственных оборотных средств не хватит для поддержания прежних объемов операций. Начнутся сокращения персонала, снижение спроса со стороны крупного бизнеса на поставляемые ему покупные материальные ресурсы. И так далее.

Из всего выше сказанного следует отчетливый вывод: в условиях кризиса — и даже нестабильности — фондового рынка учет рисков бизнеса при определении справедливой стоимости компаний методом дисконтированных денежных потоков должен осуществляться исключительно методом сценариев¹.

Наиболее действенен метод сценариев применительно к ближайшим во времени годам, так как в качественных бизнес-планах компаний вполне возможно предусмотреть хотя бы трех — оптимистического, пессимистического и наиболее вероятного — сценариев именно для ближайших тоже трех лет (совпадающих с тем, что в методе дисконтированных денежных потоков называется периодом отчетливого погодного прогноза, n_{ef}).

В теоретическом изложении метод сценариев предполагает, что бизнес-план компании должен иметь вид построенного по событиям альтернативного сетевого графика, из которого для каждого ближайшего будущего года с номером t можно рассчитать среднеожидаемую (в качестве весовых коэффициентов используются вероятности соответствующих событий) величину денежного потока².

Мы далее предлагаем, как представляется, более практичную и требующую менее структурированной исходной информации модификацию метода сценариев. В рамках данной модификации, чтобы не делать ее слишком громоздкой и непрактичной, следует выбрать не более двух наиболее критичных для бизнеса компании факторов риска (рисков как факторов измеряемого риска) и применительно к оптимистическому, пессимистическому и наиболее вероятным сценариям пересчитать для каждого ближайшего года t денежные потоки CF_t для владельцев собственного капитала согласно каждого из этих сценариев.

Чаще всего в качестве таких двух наиболее критичных факторов риска выступают:

- риск конкуренции (шире — конъюнктурный риск) при сбыте и
- курсовой риск.

Риск конкуренции связан с большим или меньшим количеством продаж Q_{aet} продукции на целевых рынках, а курсовой риск — с изменением обменного курса $k_{руб-дол,t}$ национальной валюты по отношению к доллару (ее ослабление выгодно экспортерам, а ее усиление — импортерам).

Для примера рассмотрим предприятие, продающее продукцию на разных региональных рынках, но внутри России, и использующее для изготовления готовой продукции импортные (покупаемые за доллары) комплектующие изделия.

В этой ситуации денежные потоки логично номинировать в рублях (в валюте продаж), отражая цены на покупные ресурсы также в рублях — значит, переводя по

¹ Заметим, что именно метод сценариев рекомендуется для учета рисков инвестиционных проектов (по сути, рисков бизнеса в этих проектах) в официально действующих в России Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов. Утверждены 12.06.1999 (вторая версия) Министерствами финансов и экономики РФ, а также Госстроем РФ.

² См., например: *Hachmeister D.* Diskontierung unsicherer Zahlungsstroeme: Methodische Anmerkungen zu Bestimmung risikoangepasster Kapitalrosten — *Zeitschrift fuer Controlling und Management*, 2006, 50 Jg., S. 142–149, или: *Drukarczyk J., Schuele A.* Unternehmensbewertung. 5 Aufl. — Muenchen: Vahlen Verlag, 2007, S. 79–83.

текущему (будущему) обменному курсу долларové затраты на закупку импортных компонентов в рубли.

Пусть в части выделенных факторов риска сценарии бизнес-плана для каждого года с номером t предусматривают значения зависящих от этих факторов риска параметров, отраженные в табл. 1.

Таблица 1

Исходные данные бизнес-плана, необходимые для применения метода сценариев

Параметры	Сценарии		
	Оптимистический	Пессимистический	Наиболее вероятный
Количества продаж на целевых рынках	Q_{aet}^{opt}	$Q_{aet}^{пес}$	$Q_{aet}^{н.в.}$
Курс национальной валюты по отношению к доллару	$k_{руб. долл,t}^{opt}$	$k_{руб. долл,t}^{пес}$	$k_{руб. долл,t}^{н.в.}$

При этом параметры Q_{aet}^{opt} , $Q_{aet}^{пес}$ и $Q_{aet}^{н.в.}$ должны быть предоставлены поднаниятой для маркетинговых исследований независимой маркетинговой фирмой, специализирующейся на рынках соответствующей продукции (что, к сожалению, делает оценку еще более дорогой), а параметры $k_{руб. долл,t}^{opt}$, $k_{руб. долл,t}^{пес}$ и $k_{руб. долл,t}^{н.в.}$ могут быть взяты из прогнозов Центрального банка или из плана-прогноза социально-экономического развития страны на ближайшие три года (по трем сценариям) и на последующие пять лет, который, согласно Закону о Правительстве РФ, готовит и каждые полгода обновляет Министерство экономического развития РФ.

Подставляя в достаточно общепринятую формулу плана-прогноза денежных потоков для собственного капитала¹ значения Q_{aet}^{opt} и $k_{руб. долл,t}^{opt}$, для каждого года получим план-прогноз показателя CF_t для как бы «генерального» оптимистического сценария, т. е. в расчете на одновременное проявление оптимистических сценариев по обоим выделенным факторам риска (ниже приводится только часть формулы, изменяемая в применительно к трем рассматриваемым «генеральным» сценариям):

$$CF_t^{opt} = \sum_{a=1}^A \sum_{e=1}^E (P_{aet} \times Q_{aet}^{opt}) \times \sum_{a=1}^A \sum_{j=1}^m (P_{jat} \times k_{jat}) \times \sum_{e=1}^E Q_{eat} \dots \quad (6)^2$$

$$\left(\sum_{a=1}^A \sum_{j=1}^J P_{jat}^{долл.} \times k_{руб. долл.}^{opt} \times k_{jat} \right) \times \sum_{e=1}^E Q_{eat} \dots$$

¹ См., например: Валдайцев С.В. Типы денежных потоков в оценке стоимости компаний и управлении ею — Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия «Экономика», 2009, Вып. ..., стр. Планируемые переменные издержки разобьем при этом на две части — на множество неимпортных покупных ресурсов с номерами $j=1, \dots, m$ и множество импортных покупных ресурсов (здесь — комплектующих изделий) $j=m+1, \dots, J$. Выраженные в рублях цены на последние тогда будут представлять собой произведения покупных цен в долларах на соответствующий курс обмена рублей на доллары.

² Последующая часть этой и схожих с ней двух последующих формул не приводится, так как в ней по сравнению с формулой (4) изменения отсутствуют.

Аналогично, подставляя значения $Q_{aet}^{\text{пес}}$ и $k_{\text{руб. долл.}, t}^{\text{пес}}$ получаем план-прогноз денежного потока для владельцев собственного капитала в году t для «генерального» пессимистического сценария бизнес-плана:

$$CF_t^{\text{опт}} = \sum_{a=1}^A \sum_{e=1}^E (P_{aet} \times Q_{aet}^{\text{пес}}) \times \sum_{a=1}^A \sum_{j=1}^m (P_{jat} \times k_{jat}) \times \sum_{e=1}^E Q_{eat} \dots$$

$$\sum_{a=1}^A \sum_{j=1}^m (P_{jat}^{\text{долл.}} \times k_{\text{руб. долл.}, t}^{\text{пес}} \times k_{jat}) \times \sum_{e=1}^E Q_{eat} \dots$$
(7)

Подставляя значения $Q_{aet}^{\text{н.в.}}$ и $k_{\text{руб. долл.}, t}^{\text{н.в.}}$, получаем ожидаемую величину денежного потока $CF_t^{\text{н.в.}}$ в году t для наиболее вероятного сценария:

$$CF_t^{\text{опт}} = \sum_{a=1}^A \sum_{e=1}^E (P_{aet} \times Q_{aet}^{\text{н.в.}}) \times \sum_{a=1}^A \sum_{j=1}^m (P_{jat} \times k_{jat}) \times \sum_{e=1}^E Q_{eat} \dots$$

$$\sum_{a=1}^A \sum_{j=1}^m (P_{jat}^{\text{долл.}} \times k_{\text{руб. долл.}, t}^{\text{н.в.}} \times k_{jat}) \times \sum_{e=1}^E Q_{eat} \dots$$
(8)

Теперь можно, наконец, определить и скорректированное на риски бизнеса «средневзвешенное» ожидаемое в году t значение денежного потока для владельцев собственного капитала $CF_t^{\text{кор}}$.

$$CF_t^{\text{кор}} = (CF_t^{\text{опт}} \times p^{\text{опт}} + CF_t^{\text{пес}} \times p^{\text{пес}} + CF_t^{\text{н.в.}} \times p^{\text{н.в.}}) / (p^{\text{опт}} + p^{\text{пес}} + p^{\text{н.в.}}) \quad (9)$$

где параметры $p^{\text{опт}}$, $p^{\text{пес}}$ и $p^{\text{н.в.}}$ представляют собой, соответственно, вероятности оптимистического, пессимистического и наиболее вероятного сценариев бизнес-плана компании.

Естественно, эти вероятности задаются экспертно. В роли экспертов причем должны выступать как раз те независимые бизнес-консультанты, которые и помогали готовить (разрабатывали) лежащий в основе оценки компании бизнес-план ее развития.

По той причине, что здесь принимаются во внимание лишь три «генеральных» сценария бизнес-плана (могут быть и другие сценарии, могут проявиться другие значения количеств продаж и обменного курса), сумма их вероятностей не равна единице и, значит, результат взвешивания денежных потоков по разным сценариям на вероятности этих сценариев в формуле (9) нужно еще и поделить на сумму указанных вероятностей.

Сложность и трудоемкость описанного выше алгоритма действий компенсируется зато тем, что полученные откорректированные денежные потоки $CF_t^{\text{кор}}$ уже нужно дисконтировать по рискованной (включающей в себя премию за риск) ставке дисконтирования, которую, как уже говорилось, во времена кризиса и вообще нестабильности фондового рынка абсолютно некорректно брать традиционными способами с фондового рынка. Достаточно дисконтировать эти денежные потоки по безрисковой ставке¹, которая представляет собой слабоменяющуюся даже во время кризисов доходность к погашению долгосрочных государственных облига-

¹ См.: Drukarczyk J., Schueler A. Unternehmensbewertung. 5 Aufl. — Muenchen: Vahlen Verlag, 2007, S. 82.

ций (из-за весьма небольших изменений в поддерживаемых государством ценах на эти облигации).

При этом если не учитывать сопоставимость времени связывания капитала в оцениваемой компании получения и в этом альтернативном наименее рисковом в каждой данной стране вложении¹, то в качестве безрисковой ставки обычно предлагается брать средневзвешенную (на объем разных, с разными сроками до погашения, выпусков рассматриваемых облигаций) доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций.

Если же указанную выше сопоставимость учитывать, то дисконтирование ожидаемого через t лет денежного потока $CF_t^{\text{кор}}$ следует проводить с использованием в качестве ставки дисконтирования доходности к погашению именно того ликвидного выпуска долгосрочных государственных облигаций, оставшееся по которому до его время приблизительно равно сроку t (так что ожидать всех доходов по данной облигации и денежного потока от оцениваемого бизнеса пришлось бы одинаковое время). Количественные же значения доходности к погашению разных выпусков долгосрочных государственных облигаций РФ («Облигаций Федерального займа») еженедельно пересчитываются и публикуются в базах данных журнала «Эксперт», газеты «Коммерсант», в специализированных базах данных типа «Cbond».

В заключение также заметим, что еще более корректная оценка справедливой стоимости собственного капитала компаний должна была бы, как это характерно для европейской школы инвестиционного анализа и оценки², учитывать и функцию полезности рискованного дохода не склонных к риску инвесторов (чаще всего ее отображают функцией натурального логарифма). Это потребовало бы еще и замены ожидаемых денежных потоков $CF_t^{\text{кор}}$ на их более низкие эквиваленты для условий определенности.

¹ Доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций как раз и удобна для нужд оценки компаний тем, что не является «абсолютно безрисковой» ставкой, а отражает страновой риск, который все равно где-то в оценке должен был бы быть учтен. «Премия за страновой риск в эту доходность включается «автоматически» рынком: чем больше доверие инвесторов к способности страны обслуживать свои долгосрочные государственные облигации, тем больше на них спрос, ниже цена и, значит, ниже доходность. И наоборот.

Что же касается сопоставимости времени связывания капитала в компании до возникновения возможности через t лет изъять из компании денежный поток $CF_t^{\text{кор}}$ с вложением того же капитала в конкретный выпуск долгосрочных государственных облигаций с погашением тоже через t лет, то учет данного момента требует дисконтирования денежных потоков $CF^{\text{кор}}$ по переменной безрисковой ставке R_t , равной доходности к погашению того ликвидного выпуска долгосрочных государственных облигаций, по которому оставшийся до погашения срок примерно совпадает со сроком t . Причем, в отличие от средневзвешенной доходности к погашению R всех ликвидных выпусков долгосрочных государственных облигаций, доходности к погашению конкретных выпусков названных облигаций являются первичными данными рынка и публикуются еженедельно (см. базы данных газеты «Коммерсант» или еженедельного журнала «Эксперт»).

² См.: п. 334–347; *Drukarczyk J., Schueler A. Unternehmensbewertung*. 5 Aufl. — Muenchen: Vahlen Verlag, 2007, S. 84–87.

Вопросы для повторения

Глава 1

1. Перечислите типичные предметы оценки бизнеса.
2. Необходима ли оценка рыночной капитализации методами оценки бизнеса для открытых компаний с низколиквидными акциями?
3. Что такое имущественный интерес как предмет оценки бизнеса?
4. В чем состоят цели оценки бизнеса, ее специальные практические применения (в частности, связанные с реструктуризацией компаний и обеспечением их кредитоспособности)?
5. Какими факторами может быть объяснено вероятное существенное отличие балансовой стоимости собственного капитала закрытой компании от его оценочной рыночной стоимости?
6. Может ли оказаться оценочная рыночная стоимость бизнеса отрицательной? Если да, то в результате чего?
7. Перечислите общепринятые стандарты оценки бизнеса.
8. Чем отличаются от стандартов оценки бизнеса определения стоимости предприятия?
9. Какие существуют подходы к оценке бизнеса?

Глава 2

1. В чем заключается главный принцип доходного подхода к оценке бизнеса, т. е. чему равна максимально приемлемая для инвестора цена за оцениваемый бизнес?
2. Почему рыночная цена за рассматриваемый бизнес на конкурентных рынках капитала стремится к максимально приемлемой для инвестора цене, равной остаточной текущей стоимости бизнеса?
3. Каким образом рыночная цена за бизнес, стремящаяся к максимально приемлемой для инвестора цене за него, может быть представлена как сумма стоимостей прав на получение ожидаемых с бизнеса доходов?
4. Почему без учета рисков бизнеса максимально приемлемая для инвестора стоимость права на получение с бизнеса дохода A_t через t лет (кварталов, месяцев) равна текущей стоимости $PV(A_t)$ этого будущего дохода?
5. Какая доходность (норма текущего дохода с бизнеса) служит ставкой дисконта, т. е. минимально требуемой доходностью, применяемой при определении оценочной стоимости бизнеса, если не учитывать его рисков?
6. В чем суть формулы Фишера и когда она используется?

7. В чем заключаются два альтернативных способа учета рисков бизнеса?
8. Каково содержание метода сценариев?
9. Что представляет собой метод аналогий?
10. Каким образом модель оценки капитальных активов учитывает риски оцениваемого бизнеса?
11. Каков в модели оценки капитальных активов экономический смысл: рыночной премии за риск; коэффициента «бета», дополнительных поправок? Каковы средние численные значения приведенных выше величин (в том числе характерные для мировой экономики значения коэффициента «бета» по отдельным отраслям)?
12. Что такое «систематические риски бизнеса» и почему модель оценки капитальных активов ориентирована на учет именно этих рисков?
13. Перечислите и прокомментируйте важнейшие допущения, делаемые в модели оценки капитальных активов.
14. Что такое «несистематические риски бизнеса» и каковы их главные составляющие?
15. К чему сводится метод кумулятивного построения ставки дисконта; каковы применяемые в нем численные показатели?
16. Почему величина, обратная коэффициенту «Цена/Прибыль» по отрасли оцениваемого бизнеса или непосредственно по оцениваемой компании, может приниматься за учитывающую риски бизнеса ставку дисконта?
17. Каковы прочие методы определения ставки дисконта, учитывающей риски оцениваемого бизнеса?

Глава 3

1. Что такое денежный поток?
2. Как рассчитываются прошлые и прогнозируются будущие денежные потоки для собственного капитала?
3. В чем различие денежных потоков для собственного капитала и бездолговых денежных потоков, номинальных и реальных денежных потоков?
4. Какие денежные потоки учитываются при расчете текущей остаточной стоимости бизнеса с дисконтированием по ставке дисконта, определяемой согласно модели оценки капитальных активов или методу кумулятивного построения ставки дисконта?
5. В чем преимущества оценки бизнеса с опорой на прогнозируемые денежные потоки по сравнению с оценкой бизнеса на основе прогноза чистых прибылей?
6. В чем разница между капитализацией постоянного дохода, где коэффициентом капитализации выступает ставка дисконта, и капитализацией постоянного дохода с применением в качестве коэффициента капитализации суммы ставки дисконта и нормы возврата капитала?
7. В чем состоит модель Гордона и каковы делаемые в ней допущения?
8. Как модель Гордона используется применительно к финансово-кризисным предприятиям?

9. Зачем рассчитывается текущая стоимость будущей оценочной рыночной стоимости предприятия, которая определяется по модели Гордона?

Глава 4

1. В чем заключается общая идея рыночного подхода к оценке бизнеса?
2. Каков алгоритм метода рынка капитала?
3. Каковы критерии подбора компании-аналога?
4. В чем отличия метода сделок и метода отраслевой специфики от метода рынка капитала?
5. Что подразумевается под «корректировкой» данных, используемых в методах рынка капитала, сделок и отраслевой специфики?
6. Перечислите основные ценовые соотношения по компании-аналогу, которые могут переноситься на оцениваемую компанию.

Глава 5

1. Чему равна оценка рыночной стоимости предприятия согласно методу накопления активов в его упрощенном варианте и с учетом корректировки кредиторской и дебиторской задолженности фирмы?
2. В чем разница между экономическим, технологическим и функциональным износом оборудования?
3. Чем измеряются физический, экономический, технологический и функциональный виды износа оборудования и недвижимости?
4. Как оценивается рыночная стоимость инвестиционного портфеля предприятия?
5. Каковы идея и алгоритм метода «избыточных прибылей»? Можно ли этот метод применить для оценки отдельных видов нематериальных активов предприятия, если известно, что именно наличие у предприятия данного актива (например, положительной деловой репутации) обуславливает его определенные дополнительные прибыли?

Глава 6

1. В чем состоит основополагающий принцип оценки пакетов акций (долей) закрытых компаний или компаний с недостаточно ликвидными (лишь регулярно котируемые на основе сильно расходящихся цен продажи и покупки) акциями, если у оценщика (в том числе у инвестиционной компании) имеется доступ к стандартной финансовой и прочей внутренней информации (балансовым отчетам, прогнозам денежных потоков и т. д.) оцениваемого предприятия?
2. Какие факторы и в какой последовательности должны быть учтены при корректировке стоимости пакета акций оцениваемой компании, рассчитанной как пропорциональная часть общей стоимости компании?
3. Почему владельцу контрольного пакета акций предприятия не важно то, являются ли акции этого предприятия ликвидными? Почему все же при оценке контрольного пакета компании с неликвидными акциями, если они даже не разме-

- щены на фондовом рынке, делается скидка, основанная на издержках их размещения на рынке?
4. Каким образом на практике определяются скидки (премии), учитывающие степень обеспечиваемого рассматриваемым пакетом акций контроля над предприятием, а также ликвидность и размещенность акций на фондовом рынке?
 5. Какие методы оценки бизнеса адекватны оценке крупных (дающих возможность ввести в состав совет директоров своих представителей) пакетов акций, а какие – оценке мелких пакетов акций?

Глава 7

1. Что такое разводнение акций?
2. В каких ситуациях возникает угроза разводнения акций?
3. На что указывает при сравнительном анализе финансовой перспективности компаний коэффициент «Цена/Прибыль»?
4. Всегда ли то, что коэффициент «Цена/Прибыль» по поглощаемой компании ниже этого коэффициента по поглощающей компании, является признаком целесообразности поглощения?
5. Каким образом рассчитывается предельно низкое соотношение «Цена/Прибыль» по поглощаемой компании, делающее решение по ее поглощению все же целесообразным или хотя бы не менее эффективным, чем любая другая инвестиция с тем же уровнем риска?

Глава 8

1. Какие цели преследует оценка финансово автономного бизнеса?
2. Чем оценка финансово автономного бизнеса отличается от обычной оценки бизнеса?
3. Каковы две основные схемы обеспечения финансовой автономности бизнеса?
4. Перечислите функции сложного процента, которые используются для пересчета денежных потоков финансово автономного бизнеса?
5. Является ли оценка финансово автономного бизнеса, как правило, более высокой, чем оценка того же бизнеса, финансовая автономность которого не обеспечена?
6. Какие факторы влияют на соотношение оценок финансово автономного и финансово неавтономного бизнеса?
7. В каких практических ситуациях большего доверия по сравнению с обычной оценкой бизнеса вызывает оценка финансово автономного бизнеса?

Глава 9

1. Почему повышение рыночной стоимости предприятия должно рассматриваться в качестве стратегической цели менеджмента фирмы? При каких условиях это справедливо?
2. По каким причинам повышение рыночной стоимости финансово-кризисного предприятия является одной из важных целей финансового оздоровления ком-

- пании? Какова здесь взаимосвязь с возможностями привлечения стороннего партнерского финансирования и реструктуризации кредиторской задолженности?
3. В чем заключается расчетная оценка вклада конкретных инноваций в повышение стоимости предприятия, если ее осуществлять методом дисконтированного денежного потока?
 4. Каким образом чистая текущая стоимость инвестиционных проектов предприятия влияет на повышение его рыночной стоимости? Является ли наличие у предприятия конкурентных преимуществ для осуществления этих проектов условием учета их чистой текущей стоимости в стоимости предприятия на момент оценки?
 5. Охарактеризуйте способы определения ставки дисконта, применимой для расчета чистой текущей и последующей остаточной текущей стоимости инвестиционных проектов предприятия.
 6. Опишите критерии и показатели эффективности инвестиционных проектов предприятия. Назовите их типы.
 7. В чем заключается расчетная оценка вклада конкретных инноваций в повышение стоимости компании, если эту оценку осуществлять методами рынка капитала и сделок?
 8. Как проводить указанную оценку, когда требуется определить будущую стоимость компании, реализующей тот или иной крупный инновационный проект?
 9. К чему сводится расчетная оценка вклада конкретных инноваций в повышение стоимости предприятия, если ее осуществлять методом накопления активов?
 10. В чем суть метода «избыточных прибылей» и как он используется для прогнозирования роста рыночной стоимости компании в результате создания и внедрения ею технологических инноваций?
 11. Каковы и в связи с чем формируются основные закономерности динамики изменения вклада инновационных проектов в повышение рыночной стоимости предприятия?
 12. Как изменяется рыночная стоимость предприятия по мере успешного продвижения в соответствии с бизнес-планами инновационных проектов? Опишите влияние на это изменение различных закономерностей динамики изменения вклада инновационных проектов в повышение рыночной стоимости предприятия.
 13. Почему стоимость наращивающего свои активы молодого предприятия еще до того, как оно начало успешно выпускать и продавать осваиваемую продукцию, способна достаточно резко увеличиться?
 14. В чем заключается синергетический эффект роста стоимости активов предприятия при доукомплектовании их до структуры имущественного комплекса, позволяющего выпускать и продавать рентабельную продукцию?
 15. Как может проводиться мониторинг изменения стоимости компании, осуществляющей проект технологической или организационной инновации, если исходить как из анализа уменьшения неопределенностей в приближающихся во времени планировавшихся денежных потоках, так и из синергетического эф-

факта накопления создаваемых в проекте материальных и нематериальных активов?

Глава 10

1. Почему и когда следует применять переменную ставку дисконтирования?
2. Чем отличается коэффициент дисконтирования при использовании переменной ставки дисконтирования от коэффициента дисконтирования, основывающегося на постоянной ставке дисконтирования?
3. Каким образом могут определяться ожидаемые в будущем переменные нормы безрискового и рискованного доходов? Какие источники информации следует при этом использовать?
4. Что такое «продолжающаяся стоимость» бизнеса (остаточная текущая стоимость бизнеса в постпрогнозный период) и какова ее роль в определении обоснованной рыночной стоимости предприятия?
5. Какими методами и при каких допущениях остаточная текущая стоимость бизнеса в постпрогнозный период может рассчитываться?
6. Как на выбор соответствующих расчетных формул сказывается применяемый способ учета рисков бизнеса?
7. Когда при оценке бизнеса достаточно руководствоваться нормой текущего дохода с него, если она принимает во внимание и возврат капитала, а когда следует особо принимать во внимание норму возврата вложенного в бизнес капитала?

Глава 11

1. Чем отличается оценка стоимости предприятия, ликвидируемого за относительно длительный срок, от оценки ликвидационной стоимости предприятия в расчете на короткий срок ликвидации?
2. Какие денежные потоки учитываются при оценке ликвидируемого за относительно длительный срок предприятия?
3. В чем заключается разница между принципами оценки основных и производственных фондов предприятия, когда эта оценка производится для определения стоимости предприятия, ликвидируемого постепенно, и принципами оценки «классической» ликвидационной стоимости того же предприятия?
4. Как осуществляется оценка непросроченной и просроченной дебиторской задолженности при определении стоимости предприятия, ликвидируемого за относительно длительный срок?
5. Какую роль в оценке стоимости ликвидируемого предприятия играет план досрочного погашения различных обязательств, возникших при осуществлении бизнеса?

Глава 12

1. В чем при применении доходного подхода к оценке бизнеса заключается разница между моделями оценки стоимости собственного и [всего] инвестированного капитала (между *Equity Model* и *Entity Model*)?

2. Какие типы (модели) денежных потоков адекватны моделям оценки стоимости собственного и [всего] инвестированного капитала (*Equity Model* и *Entity Model*)?
3. В чем заключаются преимущества и недостатки базирования оценки бизнеса на денежных потоках для собственного капитала по сравнению со свободными (бездолговыми) денежными потоками?
4. Что такое по своей финансовой сути оценка собственного капитала компании и оценка [всего] инвестированного в бизнес капитала?
5. Чем отличается и что такое оценка отложенного бизнеса?
6. Когда в качестве ставки дисконтирования должна использоваться средневзвешенная стоимость капитала? Что такое проблема циркулятивности и как она может решаться?
7. Как можно совместить модели оценки стоимости собственного и [всего] инвестированного капитала компании?
8. В чем состоит суть и упрощение оценки при опоре в расчетах на ожидаемые чистые операционные денежные потоки и на ожидаемый чистый операционный доход за минусом приходящихся на него суммарных налоговых платежей?
9. Что такое «адаптированный налог» (*Adjusted Tax*) и как он может рассчитываться для прогноза разного типа денежных потоков?
10. Что из перечисленного выше – при использовании доходного подхода к оценке бизнеса – существенно для оценки многопродуктового предприятия?
11. Как в модели «экономической прибыли» сочетаются доходный и имущественный (затратный) подходы к оценке бизнеса?
12. Почему имущественный подход к оценке бизнеса называется имущественным, а затратный – затратным? Каким целям оценки они более адекватны?

Глава 13

1. Можно ли говорить о некоей единой для всех безрисковой ставке?
2. Чем отличается безрисковая ставка для профессиональных и непрофессиональных инвесторов? Как это сказывается в оценке бизнеса в рамках стандарта инвестиционной стоимости?
3. Какая из альтернативных ставок все же должна приниматься в расчет для определения безрисковой ставки при оценке обоснованной («справедливой») рыночной стоимости бизнеса?
4. Почему альтернативная стоимость вложения средств в некий рискованный бизнес (в акции ведущей его компании) может быть разной для разных инвесторов? Какова при этом, в частности, ситуация с определением нормы дохода на собственный капитал (минимально требуемой доходности инвестирования собственного капитала) в случаях вложения и довложения средств в рассматриваемый бизнес?
5. Что такое стилизованные факты на фондовом рынке и чем они объясняются?
6. Что понимают под функцией полезности рискованного дохода? Какая функция полезности рискованного дохода характерна для большинства инвесторов?

7. Чем отличаются друг от друга не склонные к рискам инвесторы, склонные к рискам инвесторы и нейтральные к рискам инвесторы?
8. Что представляет собой эквивалент рискованного дохода для условий определенности?
9. Почему учет несклонности к рискам большинства инвесторов делает оценку бизнеса более консервативной и реалистичной?
10. В чем с точки зрения соображений корректной возможности использования свободных денежных потоков состоит различие между оценкой бизнеса как «дела» и оценкой конкретной ведущей данный бизнес компании?
11. В чем состоит различие между расчетом средневзвешенной стоимости капитала применительно к оценке текущей стоимости свободных денежных потоков, ожидаемых в прогнозируемом периоде, и расчетом этого же показателя для постпрогнозного периода?
12. Для определения стоимости чего рекомендуется выбирать в качестве предпочтительной модели денежных потоков свободные денежные потоки?

Глава 14

1. Что такое концепция управления стоимостью предприятия и как эта концепция соотносится с обычными представлениями о целях менеджмента?
2. Интересам какого типа инвесторов в наибольшей мере отвечает эта концепция? Каковы их финансовые интересы?
3. Что в деятельности фирмы и ее менеджмента и почему способно повлиять на отложенное во времени, но существенное и долговременное увеличение рыночной стоимости компании?
4. Какими критериями в интересах среднесрочных и венчурных инвесторов должны руководствоваться менеджеры пока закрытых, в том числе молодых, компаний?
5. В чем при практической реализации концепции управления стоимостью предприятия заключается роль оценки бизнеса?
6. Как концепция управления стоимостью предприятия может работать в странах, где отсутствует развитый фондовый рынок?
7. Почему менеджмент, ориентированный на рост стоимости компании, вынужден предпринимать капиталоемкие и рассчитанные на длительный срок инновационные проекты, которые предполагают создание и освоение радикально новых технологий?
8. Что такое инновационная монополия и почему реальные перспективы на ее достижение существенно повышают рыночную стоимость компании-инноватора и/или ее имущественного комплекса?
9. В чем с точки зрения влияния на рыночную стоимость компании разных факторов заключается отличие между отраслями традиционной и новой экономики? Как измеряется наукоемкость отрасли?
10. Каковы типичные финансовые мотивации инвесторов, приобретающих разные по размеру доли в компаниях и интересам кого из них отвечает концепция управления стоимостью предприятия?

11. Опишите альтернативные схемы вовлечения оценки бизнеса в текущее и стратегическое управление фирмой-инноватором.
12. Каким образом в молодое предприятие, учреждаемое для осуществления инновационного проекта, можно привлечь венчурных инвесторов? Как это делается в странах с развитым фондовым рынком и в странах, где его емкость недостаточна?

Глава 15

1. Почему в моделях EVA и SVA стоимость предприятия отражается суммой стоимости имущества и возможных чистых доходов от продолжения его коммерческого использования, хотя, казалось бы, продать имущество, выручив его рыночную стоимость, и, не продавая его, продолжать получать чистые доходы от коммерческого использования имущества – это взаимоисключающие друг друга альтернативы?
2. По каким причинам модели EVA и SVA нельзя отнести ни к одному из отдельно взятых подходов к оценке бизнеса и что в них является непосредственным предметом оценки?
3. Что такое экономическая прибыль и добавленная экономическая ценность? Что такое нагрузка на капитал (Capital Charge)? Как экономическая прибыль и добавленная экономическая ценность рассчитываются в первой, второй и третьей модификациях модели EVA?
4. Чем отличаются друг от друга средневзвешенная стоимость капитала, воплощенного (связанного) в сегодняшней рыночной стоимости имущества предприятия, так называемая долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала и средневзвешенная стоимость капитала, привлекаемого для финансирования планируемых инвестиций в основные и оборотные фонды предприятия?
5. В чем состоят главные различия между первой, второй и третьей модификациями модели EVA?
6. Как можно использовать вторую и третью модификации модели EVA для нужд управления стоимостью предприятия? Какими показателями (типа «Value Drivers») в бизнес-плане предприятия в этих моделях можно маневрировать, чтобы увеличить стоимость предприятия, принимая наиболее разумный бизнес-план?
7. Что в модели SVA служит некоей заменой идее расчета текущей стоимости «экономических прибылей»? В чем слабые и сильные стороны этой модели по сравнению с моделью EVA?
8. В результате воздействия каких моментов оценка собственного капитала фирмы как разница между оцененной стоимостью всего ее капитала и балансовой стоимостью задолженности компании (а) и та же оценка как разница между справедливой рыночной стоимостью всего инвестированного в компанию капитала и текущей стоимостью процентного обслуживания и платежей по погашению задолженности (б) способны отличаться друг от друга? При каких условиях это отличие будет особенно заметным?

9. Сведите воедино все параметры бизнес-планирования предприятия («Value Drivers»), варьирование которыми способно изменять оценку (потенциал) рыночной капитализации компании.

Глава 16

1. Как можно понимать стоимость компании в качестве существующей только для того, кто ее купит, возможности (реального опциона на развитие проекта) сделать инвестиции в становление (реконструкцию) ее бизнеса?
2. Что представляют собой опционы на приобретение и продажу акций?
3. Каковы основные финансовые параметры этих опционов?
4. Что такое внутренняя цена опциона на приобретение либо покупку акций?
5. Как рассчитывается эта цена и в чем заключаются допущения согласно модели Кокса – Росса – Рубинштейна?
6. Чем отличаются расчет внутренней цены опциона на приобретение акций и аналогичный расчет, когда для него приняты допущения согласно модели Блэка – Сколза?
7. Что объединяет упомянутые модели как биномиальные?
8. Каким образом оценка бизнеса производится в соответствии с моделью оценки опциона на приобретение акций?
9. В чем заключается разница между оценкой с использованием модели оценки реальных опционов любого бизнеса и молодого инновационного бизнеса?
10. Почему и как модель Кокса – Росса – Рубинштейна может быть более применима для оценки молодого инновационного бизнеса по сравнению с моделью Блэка – Сколза?

Глава 17

1. В чем заключается эффект повышения стоимости компании в результате проведения ею крупных инновационных проектов? Как этот эффект может поддерживаться во времени?
2. Как можно отслеживать влияние инновационных и иных инвестиционных проектов на стоимость предприятия? На чем сосредотачиваются тогда усилия менеджмента компаний-инноваторов?
3. Перечислите прочие, кроме крупных инновационных проектов, влияющие на рыночную капитализацию открытых компаний и справедливую рыночную стоимость закрытых компаний факторы.
4. В чем заключается сходство между воздействием на стоимость предприятия крупных инновационных проектов и его реструктуризации? При этом что в последней играет определяющую роль?
5. Почему наращивание активов компании и максимизация ее прибылей как цели менеджмента способны не совпадать друг с другом и даже оказаться между собой в противоречии?
6. Назовите первичные (ключевые) параметры хозяйственно-финансовой деятельности компании, которые рассматриваются как факторы управления стоимостью предприятия традиционными средствами финансового менеджмента.

- Приведите обоснование того, что они действительно первичны. Покажите их взаимосвязь с прочими важными, но промежуточными для данного анализа параметрами хозяйственно-финансовой деятельности компании.
7. Как модель добавленной экономической ценности может использоваться для управления стоимостью предприятия? Какие ситуации с помощью этой модели и как могут моделироваться?
 8. Как можно использовать модифицированную модель Гордона для оценки бизнеса? Какие возможности моделирования разных вариантов бизнес-планирования предприятия предоставляет эта модель для максимизации стоимости предприятия?
 9. Что в модели добавленной экономической ценности и модифицированной модели Гордона понимается под инвестициями в основной и оборотный капитал компании?

Глава 18

1. Какие типы денежных потоков обычно выделяют в бухгалтерском учете и какие — в инвестиционном анализе и оценке бизнеса? Почему имеются различия?
2. Как понимается рыночная стоимость собственного капитала компании как объекта оценки в отечественных Федеральных стандартах оценки?
3. Почему в свете указанных стандартов, а также по причинам теоретической корректности оценки рыночной стоимости собственного капитала компании в рамках периода отчетливого прогноза (по ближайшим годам) необходимо основывать оценку на прогнозировании и дисконтировании денежных потоков для владельцев собственного капитала?
4. Какое отношение детальное (с учетом всех возможных притоков и оттоков денежных средств) прогнозирование денежных потоков для владельцев собственной компаний имеет к управлению стоимостью предприятия («ценностно-ориентированному менеджменту»)? Какова при этом роль бизнес-планирования развития компании?
5. Как и с учетом каких внутренних зависимостей может осуществляться моделирование инвестирования и финансирования инвестиций в целях поддержания и развития бизнеса компании?
6. В чем состоит «проблема циркулятивности» при попытках использовать в расчетах величину средневзвешенной стоимости капитала компании на момент оценки?
7. Как сочетается принцип наиболее эффективного использования компании как объекта оценки, соблюдение которого требуют Федеральные стандарты оценки, с Международным стандартом справедливой рыночной стоимости?
8. Какие факторы риска бизнеса становятся особенно критичными в условиях финансово-экономического кризиса и почему их в этих условиях целесообразнее учитывать с использованием метода сценариев? В чем он заключается?
9. Каким образом и на основе какой информации при использовании метода сценариев рассчитываются скорректированные денежные потоки? Как тогда понимается используемая в этом методе как ставка дисконтирования «безрисковая ставка»?

Тесты для самопроверки

Глава 1

1. В каких из перечисленных ниже ситуаций необходимо или может иметь место применение специальных методов оценки бизнеса:

- а) определение договорной стоимости выкупа акций акционерным обществом у его учредителей;
- б) обоснование стартовой цены в приватизационном аукционе, на который выставляется пакет акций, принадлежащий государству;
- в) утверждение проспекта эмиссии акций;
- г) оценка предприятия-банкрота, представляемая собранию его кредиторов;
- д) исчисление рыночной стоимости неликвидных финансовых активов предприятия (например, акций закрытых дочерних компаний), с которой в части этих активов взимается налог на имущество;
- е) планирование цены предложения или цены спроса при подготовке сделок по купле-продаже пакетов акций закрытых компаний?

Правильный ответ: во всех перечисленных ситуациях.

2. Достаточно ли оценить сумму рыночных стоимостей отдельных бизнес-линий фирмы для того, чтобы определить оценочную рыночную стоимость фирмы в целом:

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: б), так как к упомянутой сумме необходимо прибавить рыночную стоимость избыточных («нефункционирующих») активов фирмы, представляющих собой имущество, которое является избыточным для нужд эксплуатации учтенных в оценке фирмы бизнес-линий.

3. В каком соотношении находятся оценка бизнеса и оценка предлагаемых к финансированию инвестиционных проектов:

- а) оценка предлагаемых к финансированию инвестиционных проектов является частным случаем оценки вновь начинаемого бизнеса, который возможен для данного предприятия в силу имеющегося у него имущества и конкурентных преимуществ;
- б) указанные две оценки не связаны друг с другом и могут дать разные результаты;

в) оценка инвестиционного проекта как бизнеса может быть осуществлена лишь после того, как инвестиционный проект фактически начат, и по нему произведены хотя бы стартовые инвестиции?

Правильный ответ: а), так как обе указанные оценки осуществляются на основе общего принципа учета в пределах некоего «горизонта времени» будущих доходов, ожидаемых с проекта или бизнеса – другое дело, что оценка бизнеса (проекта), который еще не начат, должна быть гораздо более низкой из-за еще фактически не выявившихся трендов в получаемых доходах и, соответственно, высокой их неопределенности в будущем.

4. Что из перечисленного ниже не является стандартом оценки бизнеса:

- а) обоснованная рыночная стоимость;
- б) обоснованная стоимость;
- в) ликвидационная стоимость;
- г) инвестиционная стоимость;
- д) внутренняя (фундаментальная) стоимость?

Правильный ответ: в), так как ликвидационная стоимость предприятия относится к определениям стоимости.

5. Какой из стандартов оценки бизнеса наиболее часто в мировой практике используется при оценке предприятия, когда она осуществляется для определения стоимости миноритарного пакета его акций (пакета меньшинства):

- а) обоснованная рыночная стоимость;
- б) обоснованная стоимость;
- в) инвестиционная стоимость;
- г) внутренняя (фундаментальная) стоимость?

Правильный ответ: б), так как этот стандарт служит основой для судебных решений о правомочности сделок по купле-продаже небольших пакетов акций, скупаемых владельцами крупных долей в закрытых компаниях с целью усиления своего контроля над предприятием; при этом суд проверяет, была ли обеспечена при имевшей место договорной цене хотя бы симметричность (одинаковость) доступной для сторон сделки информации об имуществе и рыночных перспективах предприятия, т. е. не была ли занижена эта цена вследствие непредоставления акционеру меньшинства положительной указанной информации, которой обладал акционер большинства.

6. В процессе реструктуризации компаний оценка бизнеса нужна для:

- а) обоснования соотношения, в котором акции дочерних компаний обмениваются на акции центральной компании;

- б) обоснования соотношений, в которых акции центральной и дочерних компаний обмениваются на акции вновь созданной холдинговой компании;
- в) оценки эффективности реструктуризации с точки зрения повышения инвестиционной привлекательности компании?

Правильный ответ: для всего перечисленного выше, так как в случае а) при выведении с рынка акций дочерних фирм невозможно опереться на их рыночную цену (даже когда акции центральной компании обращаются на рынке) в силу того, что эти дочерние компании, как правило, закрытые; в случае б) сталкиваются с той же ситуацией, с той разницей, что вновь созданная холдинговая компания тоже является закрытой; в случае в) после реструктуризации.

Глава 2

1. Верно ли утверждение: оценочная стоимость бизнеса равна доходу, который можно было бы получить за срок его полезной жизни, вложив ту же сумму инвестиций в сопоставимый по рискам (нестабильности дохода с рубля вложений) доступный инвестору бизнес:

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: а), так как именно к этому сводится определение максимально приемлемой для инвестора цены за бизнес, к которой, в свою очередь, на конкурентных рынках капитала стремится его рыночная стоимость.

2. Что из перечисленного ниже может быть использовано в качестве безрисковой нормы дохода с бизнеса (не учитывающей риски бизнеса ставки дисконта для дисконтирования ожидаемых с бизнеса доходов):

- а) текущая ставка дохода по страхуемым (крупными независимыми компаниями с государственным участием) банковским депозитам;
- б) текущая доходность государственных облигаций;
- в) то же, т. е. а) и б), но учитываются их средние ожидаемые за срок полезной жизни оцениваемого бизнеса величины;
- г) рыночная кредитная ставка процента в расчете на срок полезной жизни бизнеса;
- д) безрисковая норма дохода (ставка дисконта), принятая в среднем в мировой экономике;
- е) иное?

Правильный ответ: в), потому что для отечественных резидентов общедоступными (и минимизирующими издержки транзакций) упускаемыми – в случае инвестирования каждого рубля располагаемых средств в рассматриваемый бизнес – безрисковыми инвести-

ционными альтернативами как раз и являются приобретение государственных облигаций (с сохранением их на весь срок бизнеса n – при перевложении, для сопоставимости, получаемого с облигаций дохода в приобретение дополнительного количества государственных облигаций), а также открытие на срок n описанного страхуемого банковского депозита.

3. Модель оценки капитальных активов в качестве компенсации за риск, добавляемой к безрисковой норме дохода, учитывает в ставке дисконта:

- а) риски менеджмента;
- б) риски финансовой неустойчивости компании;
- в) операционный рычаг фирмы;
- г) финансовый рычаг предприятия;
- д) риски конкуренции и нестабильного платежеспособного спроса, а также риски характера компании, малого бизнеса и страновой риск;
- е) иное?

Правильный ответ: д), так как эта модель учитывает систематические риски бизнеса, которые в основном и сводятся к перечисленным в данном варианте ответа рискам; все остальные риски, перечисленные выше, являются несистематическими.

4. Укажите неверное утверждение из числа приведенных ниже:

- а) высокий показатель операционного рычага свидетельствует о высоком уровне деловых рисков предприятия;
- б) высокий показатель коэффициента текущей ликвидности свидетельствует о высокой финансовой устойчивости предприятия;
- в) высокий показатель у финансово-здорового предприятия доли заемного капитала в совокупных активах прибыльного предприятия свидетельствует о высоком уровне рентабельности его продукции;
- г) большой срок окупаемости инвестиционных проектов, начатых фирмой с неликвидными высококотируемыми акциями, свидетельствует об ошибочности ее инвестиционной политики;
- д) предприятие с наступательной инновационной стратегией на конкурентном рынке более финансово успешно, чем предприятие с оборонительной инновационной стратегией;
- е) предприятие с высокой долей ценных специальных активов менее приспособлено для диверсификации своей продукции;
- ж) основным видом странового риска является риск отрицательного экономического роста.

Правильный ответ: д), так как предприятие с наступательной инновационной стратегией (т. е. ориентирующееся на высокорискованные инвестиционные проекты по освоению новшеств, на выведение на рынок в качестве «пионера» радикально новых для потре-

бителей продуктов) совсем не обязательно будет иметь больший коммерческий успех в результате реализации своих инвестиционных проектов по сравнению с конкурентами. Другими словами, чистая текущая стоимость инвестиционных (инновационных, если они основаны на новых технологиях) проектов такого предприятия, если оно работает на достаточно конкурентных рынках, стремится к нулю так же, как и у конкурентов.

5. Можно ли считать среднерискованным инвестиционный проект (бизнес) в неконкурентной среде, ожидаемая доходность которого совпадает с среднерыночной доходностью на фондовом рынке?

- а) да;
- б) нет;
- в) в зависимости от обстоятельств.

Правильный ответ: б), так как показатель ожидаемой доходности не имеет отношения к характеристике риска проекта, которая должна указывать на меру стабильности (нестабильности) дохода с инвестированного рубля от года к году (от месяца к месяцу) в течение срока проекта (бизнеса).

6. Чему равен коэффициент «бета» по инвестиционному портфелю, целиком состоящему из облигаций, выпущенных разными предприятиями:

- а) 1,0;
- б) 0,5;
- в) отношению среднеквадратического отклонения доходности по рассматриваемому портфелю (без учета не размещенных на рынке облигаций данного предприятия) от ее среднего за отчетный период уровня к среднеквадратическому отклонению среднерыночной доходности от ее среднего за отчетный период уровня;
- г) 0;
- д) отношению ковариации доходности входящих в портфель облигаций и прочих ценных бумаг к дисперсии за отчетный период доходности государственных облигаций;
- е) ковариации за отчетный период доходности по рассматриваемому портфелю облигаций и среднерыночной доходности на всем фондовом рынке;
- ж) ни одному из рассмотренных выше значений?

Правильный ответ: в), так как из приведенных положений данное действительно отвечает одному из определений расчета коэффициента «бета» (наиболее простому). Все остальные варианты ответа содержат ошибки.

7. Что является главным фактором величины операционного рычага предприятия:

- а) уровень постоянных издержек предприятия;
- б) изменчивость конъюнктуры сбыта;
- в) изменчивость конъюнктуры поставок;
- г) контрактные риски;
- д) отношение постоянных издержек к переменным;
- е) финансовый рычаг предприятия;
- ж) платежеспособность клиентов;
- з) ни одно из перечисленного выше?

Правильный ответ: д), так как, во-первых, решающим фактором операционного рычага и делового риска предприятия, как известно, являются постоянные издержки фирмы; во-вторых, относительный по своему характеру показатель делового риска (например, операционный рычаг) увеличивается именно тогда, когда растет относительная, по сравнению с переменными издержками, величина постоянных расходов.

8. На какую дату можно оценивать бизнес:

- а) на дату проведения оценки;
- б) на дату планируемой перепродажи предприятия;
- в) на любую будущую дату;
- г) на дату окончания реализации бизнес-плана финансового оздоровления предприятия;
- д) на все перечисленные выше даты?

Правильный ответ: д), так как: методы оценки бизнеса позволяют это (в них надо лишь использовать соответствующую прогнозную или текущую информацию); могут возникать ситуации, когда необходимо получать оценку предприятия по состоянию на любую текущую или будущую дату – например, прогнозировать стоимость предприятия на момент планируемой эмиссии его новых акций, чтобы прогнозировать, сколько средств можно будет привлечь от размещения новых акций дополнительного капитала.

9. Следует ли при оценке предприятия согласно методологии доходного подхода к оценке учитывать ранее сделанные в предприятие инвестиции (выбрать наиболее полный правильный ответ):

- а) да, так как на их величину должна возрасть оценка предприятия;
- б) нет, так как потенциальный покупатель предприятия ориентируется только на перспективу получения с предприятия доходов;
- в) нет, так как перспективные инвестиции, ранее сделанные в предприятие косвенно будут учтены при оценке текущей стоимости ожидаемых с предпри-

ятия доходов; неперспективные же (с отрицательным показателем чистой текущей стоимости) инвестиции косвенно будут учтены в добавляемой к оценке предприятия рыночной стоимости избыточных для продолжения бизнеса активов, которые можно попытаться продать;

г) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: в), так как в нем разъясняется в принципе правильный, но короткий ответ варианта б).

10. В методе аналогий в качестве адекватной ставки дисконта (компенсирующей риск оцениваемого бизнеса нормы среднего дохода на рубль капиталовложений) предлагается использовать:

а) меру изменчивости (стандартное отклонение) доходности сопоставимого по рискам ликвидного инвестиционного актива;

б) достигнутую к настоящему моменту среднюю доходность обращающегося на фондовом рынке актива, мера изменчивости дохода за единичный период с рубля вложений в который (стандартное отклонение доходности актива) равна мере изменчивости дохода с рубля капитала, инвестированного в оцениваемый бизнес;

в) то же, но при том, что доходность аналогичного по рискам ликвидного инвестиционного актива рассчитывается только с учетом средних цен его фактических покупок, а стандартное отклонение рентабельности капитала, инвестированного в оцениваемый бизнес, исчисляется только в рамках периода после окончания в прошлом освоения этого бизнеса?

Правильный ответ: в), так как вариант а) не имеет смысла, вариант б) не является полным; вариант же в) отвечает финансовой сути нормы рискованного дохода, определенной на основе фактического поведения инвесторов на рынке.

Глава 3

1. По какой из приведенных ниже причин денежный поток (остаток средств на счете) предприятия может оказаться большим, чем объявленная им прибыль:

а) предприятие применяет *LIFO*;

б) предприятие использует ускоренную амортизацию по недавно приобретенным или созданным собственными силами дорогостоящим основным фондам;

в) имеются незавершенные работы, под которые получены авансы, и они не входят в объем реализованной продукции до окончания и сдачи работ;

г) по всем перечисленным причинам?

Правильный ответ: г), так как метод *LIFO* в условиях инфляции завышает показываемую себестоимость реализованной продукции; в начале срока ускоренной амортизации делаются повышенные отчисления на износ, включаемые в показываемые операционные издержки, но не уходящие с предприятия; авансовые поступ-

ления по новым незавершенным заказам превысят аналогичные поступления по прежним заказам, если ранее продукция продавалась без авансов или объем заказов вырос.

2. По какой ставке дисконта должны дисконтироваться бездолговые денежные потоки:

- а) по ставке, рассчитанной согласно модели оценки капитальных активов;
- б) по ставке, полученной методом кумулятивного построения ставки дисконта;
- в) по ставке, которая представляет собой величину, обратную коэффициенту «Цена/Прибыль» для компании-аналога;
- г) по ставке, равной средневзвешенной стоимости капитала;
- д) по ставке, равной рассчитанному по балансу предприятия коэффициенту «Доход на инвестированный капитал»;
- е) по другой ставке?

Правильный ответ: г), так как норма дохода, равная средневзвешенной стоимости капитала оцениваемого предприятия, учитывает норму дохода, предъявляемую к заемному капиталу предприятия, и этим компенсирует неучет выплаты процентов за кредит при прогнозировании бездолговых денежных потоков фирмы.

3. Какая из следующих моделей применима для оценки долгосрочного бизнеса, имеющего умеренный стабильный темп роста денежных потоков:

- а) модель Ринга;
- б) модель Гордона;
- в) модель Инвуда;
- г) модель Хоскальда?

Правильный ответ: б), так как именно модель Гордона используется для оценки остаточной текущей стоимости долгосрочного (с неопределенной длительностью) бизнеса с постоянным небольшим темпом роста (прироста) .

4. Верно ли следующее утверждение: можно добавить к стоимости фирмы, полученной как текущая стоимость ожидаемых от ее бизнеса доходов, рыночную стоимость активов, которые не используются и не будут использоваться в этом бизнесе:

- а) верно;
- б) неверно;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: а), так как, во-первых, вероятная выручка от продажи этих активов в текущем периоде представляет собой, по сути, дополнительный недисконтируемый доход для владельца фирмы, который тогда должен быть включен в ее оценку; во-вторых, отмечено, что продажа избыточных активов не наносит ущер-

ба ни одному из будущих доходов с бизнеса, которые принимались в расчет при его оценке.

5. Если норма возврата капитала принимается на уровне безрисковой нормы дохода, то при расчете стоимости ограниченного во времени бизнеса, приносящего постоянный доход, его оценка:

- а) завышается;
- б) занижается;
- в) остается неизменной;
- г) зависит от других обстоятельств?

Правильный ответ: г), так как рассматриваемая оценка зависит от срока n жизни бизнеса (см. формулу модели Хоскальда).

Глава 4

1. Верно ли утверждение: коэффициент «Цена/Прибыль» можно рассчитывать как на основе соотношения рыночной цены компании с ее общей чистой прибылью, так и путем деления цены одной акции компании на ее прибыль, приходящуюся на одну обыкновенную акцию предприятия:

- а) верно;
- б) неверно;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: а) так как арифметически безразлично, делить ли цену 100% обыкновенных акций на общую чистую прибыль компании или делить цену одной обыкновенной акции на чистую прибыль компании, которая приходится на одну ее обыкновенную акцию.

2. Компания АА имеет коэффициент «Цена/Прибыль», равный 7,5; компания ВВ – 6,0. Какая из компаний признается фондовым рынком более перспективной:

- а) компания АА;
- б) компания ВВ;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: а) так как более высокое отношение «Цена/Прибыль» получается при низких последних (текущих) прибылях и, тем не менее, высокой выставяемой рынком цене за акции такой компании – что возможно лишь при том, что участники фондового рынка ожидают повышения прибылей компании в будущем.

3. Оцениваемая компания для учета стоимости покупных ресурсов в себестоимости реализованной продукции применяет метод средней стоимости, а компания-аналог – метод *LIFO*. Нужно ли при использовании метода рынка капитала пересчитывать прибыль сопоставляемых компаний с одного метода

учета на другой и, если нужно, то прибыль какой из этих компаний необходимо пересчитать:

- а) не нужно;
- б) нужно – с пересчетом на метод *LIFO* прибылей оцениваемой компании;
- в) нужно – с пересчетом на метод средней прибыли компании-аналога;
- г) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: б), так как, во-первых, для сопоставимости прибылей компаний и переноса на оцениваемую компанию отношения «Цена/Прибыль», которое наблюдается по компании-аналогу, при любых обстоятельствах необходимо, чтобы стоимость покупных ресурсов в себестоимости реализованной продукции сопоставляемых компаний рассчитывалась единообразно; во-вторых, пересчитать на метод средней (хотя и более объективный) прибыли компании-аналога невозможно, потому что у оценщика нет доступа к внутренней информации (о времени и ценах отдельных закупок) компании-аналога.

4. В каком из перечисленных методов отношение «Цена/Прибыль до налогов» рассчитывается по цене акций, которая наблюдалась при слиянии или поглощении компании-аналога:

- а) методе рынка капитала;
- б) методе сделок;
- в) методе «отраслевой специфики»;
- г) методе «избыточных прибылей»;
- д) ни в одном из перечисленных?

Правильный ответ: б) по определению метода сделок.

5. Может ли величина, обратная коэффициенту «Цена/Прибыль», использоваться для консервативной (заниженной) оценки ставки дисконта, по которой должны дисконтироваться доходы, ожидаемые инвестором с акций компании? Если да, то может ли эта же величина применяться как ставка дисконта для дисконтирования денежных потоков самой компании? Контроль акционеров за менеджерами компании не утерян.

- а) да, да;
- б) да, нет;
- в) нет;
- г) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: а), так как, во-первых, ставка дисконта – это минимально требуемая доходность с рубля вложений в бизнес (норма дохода), и ту чистую прибыль, которая сейчас могла бы за год изыматься с фирмы всеми контролирующими ее акционерами в обмен на уплату за все акции компании ее сегодняшней цены, можно принять за уже достигнутую и поэтому минимально требуе-

мую на будущее среднюю отдачу с рубля инвестиций в предприятие; во-вторых, коль скоро контролирующие фирму акционеры в принципе в состоянии изъять все ее денежные потоки, то с их точки зрения естественно применять в качестве ставки дисконта для дисконтирования денежных потоков предприятия ту же норму дохода, которую они применяют и по отношению к собственным ожидаемым с компании доходам.

Глава 5

1. Верно ли утверждение: метод накопления активов, примененный к оценке промышленного предприятия с небольшой стоимостью «гудвил», малым объемом избыточного имущества и незначительными финансовыми активами, ориентирован преимущественно на оценку ликвидационной стоимости предприятия?

Правильный ответ: да, так как в основном активы такого предприятия являются специальными, которые необходимы для выпуска продукции и продажа которых – в порядке реализации оценки, полученной на основе определения их продажной стоимости – будет означать потерю предприятием способности выпускать продукцию, т. е. действовать.

2. Допустимо ли при корректировке кредиторской и дебиторской задолженностей предприятия использовать одну и ту же ставку дисконта?

Правильный ответ: нет, так как при расчете текущей стоимости платежей по кредиторской задолженности должна применяться ставка дисконта, учитывающая деловые риски самого предприятия, а при расчете текущей стоимости поступлений по дебиторской задолженности – ставки дисконта, учитывающие деловые риски отдельных его должников.

3. Если оценка высокотехнологичного промышленного предприятия, полученная корректным применением метода рынка капитала, оказалась существенно ниже, чем оценка того же предприятия, полученная методом накопления активов, то о недоценке какого из видов износа имеющегося на предприятии оборудования это, скорее всего, свидетельствует:

- а) физического;
- б) экономического;
- в) технологического;
- г) функционального?

Правильный ответ: в), так как главную часть активов промышленного предприятия из высокотехнологичной отрасли составляет обычно дорогостоящее специальное оборудование; в то же время, если оценка предприятия методом рынка капитала на основе сопос-

тавления его прибылей с прибылями в отрасли дает низкую величину, то это значит, что предприятие на своем оборудовании выпускает неконкурентоспособную продукцию; но тогда такое оборудование можно продать лишь за очень небольшую цену вследствие его технологического устаревания; заметим, что об экономическом износе в данном случае нет речи, потому что предприятия отрасли, успешно продающие продукцию, просто уже не пользуются технологически устаревшим оборудованием, его прекратили выпускать – т. е. на рынке просто нет аналогичного оборудования, оно не стало более дешевым, как товар оно исчезло.

4. Чем в первую очередь можно объяснить отрицательную величину избыточных прибылей при оценке нематериальных активов предприятия методом «избыточных прибылей»:

- а) отрицательным «гудвил» предприятия;
- б) завышением стоимости материальных активов предприятия;
- в) ничем из перечисленного?

Правильный ответ: б), так как нематериальные активы, понимаемые как конкурентные преимущества, не могут иметь отрицательной стоимости; в то же время вероятность завышения стоимости многих видов материальных активов, особенно оборудования, весьма высока.

5. Увеличит или снизит оценку рыночной стоимости предприятия корректировка его кредиторской задолженности, если ставка процента по кредитным соглашениям предприятия ниже ставки дисконта, учитывающей его деловые риски?

Правильный ответ: увеличит, так как понижающее влияние на текущую стоимость платежей по кредиторской задолженности того, что сумма позднее уплачиваемого долга будет дисконтироваться по более высокой ставке дисконта, окажется более значимым, чем повышающее влияние того, что в оценку указанной текущей стоимости будут включены также дисконтируемые по высокой ставке дисконта сравнительно небольшие процентные платежи, которые надо осуществлять до погашения долга.

Глава 6

1. Верно ли утверждение: оценка крупного пакета акций предприятий должна делаться как на момент оценки, так и на момент предполагаемой перепродажи этого пакета:

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: а), так как обе эти оценки нужны потенциальному инвестору предприятия для расчета чистой текущей стоимости своей инвестиции по приобретению акций рассматриваемой компании).

2. Каким образом можно оценивать стоимость миноритарной (меньшей) доли российского общества с ограниченной ответственностью, обоснованная рыночная стоимость которого определена методом рынка капитала:

- а) умножая полученную методом рынка капитала оценку предприятия на размер доли (пронормированной к единице);
- б) умножая полученную методом рынка капитала оценку предприятия на размер доли (пронормированной к единице) и уменьшая ее на скидку за недостаточную ликвидность акций (долей) рассматриваемого предприятия;
- в) умножая полученную методом рынка капитала оценку предприятия на размер доли (пронормированной к единице), уменьшая ее на скидку за недостаточную ликвидность акций (долей) рассматриваемого предприятия, а также уменьшая полученный результат на скидку за неразмещенность акций (долей) фирмы на фондовом рынке;
- г) то же при получении оценки стоимости предприятия в целом методом накопления активов;
- д) то же при получении оценки стоимости предприятия в целом методом дисконтированного денежного потока;
- е) иным образом?

Правильный ответ: в), так как, во-первых, метод рынка капитала адекватен оценке именно неконтрольных участков в предприятии; во-вторых, доля в российском обществе с ограниченной ответственностью неликвидна, т. е., если она меньшая, то требуется учет скидки на недостаток ликвидности; в-третьих, доли в обществах с ограниченной ответственностью не могут быть размещены на фондовом рынке, так что при оценке всегда нужно производить скидку, основанную на издержках размещения на фондовом рынке капитальных участков в предприятиях (прав на участие в доходах с вложенного в них капитала).

3. Верно ли следующее утверждение: размер скидки за недостаток ликвидности по обыкновенным акциям, как правило, ниже, чем по привилегированным акциям:

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: б), так как привилегированные акции по сравнению с обыкновенными акциями имеют более гарантированные дивиденды,

а голосующие права по обыкновенным акциям владельцам их мелких пакетов (именно при расчете их стоимости учитываются скидки за недостаток ликвидности) все равно практически не дают им реального влияния на управление компанией.

4. Оценка неконтрольного пакета акций закрытой компании может быть произведена путем умножения на размер этого пакета (в долях от 100% обыкновенных акций) обоснованной рыночной стоимости предприятия, которая получена методом:

- а) рынка капитала или методом «отраслевой специфики»;
- б) рынка капитала или методом «отраслевой специфики», с вычитанием скидки за недостаток ликвидности акций;
- в) рынка капитала или методом «отраслевой специфики», с вычитанием скидки за недостаток ликвидности акций и скидки, основанной на издержках размещения на фондовом рынке акций сходных компаний той же отрасли;
- г) дисконтированного денежного потока;
- д) дисконтированного денежного потока, с вычитанием скидок за недостаток приобретаемого контроля и недостаток ликвидности акций;
- е) накопления активов, с вычитанием скидок за недостаток приобретаемого контроля, недостаток ликвидности акций, а также скидки, основанной на издержках размещения на фондовом рынке акций сходных компаний той же отрасли;
- ж) а), в);
- з) б), е);
- и) в), е);
- к) г), д);
- л) в), д);
- м) ни один из предложенных вариантов не может быть использован.

Правильный ответ: и), так как в варианте в) метод оценки бизнеса 100% акций адекватен оценке предприятия в расчете на наличие в нем только мелких акционеров, а указанные в этом варианте скидки учитывают как неликвидность, так и неразмещенность на рынке акций закрытой компании; в варианте е) при том, что прочее аналогично варианту в), неадекватность метода накопления активов оценке 100% акций фирмы в расчете только на мелких акционеров (этот метод соответствует оценке бизнеса тем, кто приобретает над ним контроль) преодолевается введением сначала скидки на недостаток приобретаемого контроля.

5. Для какой из ниже перечисленных отраслей более оправданно применение коэффициента «Цена/Валовой доход»:

- а) точное машиностроение;

- б) молокопродукты;
- в) поставки природного газа;
- г) авиационная промышленность;
- д) строительство?

Правильный ответ: б), так как из перечисленных отраслей отрасль производства молокопродуктов наиболее конкурентна, имеет более стабильные установившиеся рыночные цены на стандартизированные (несущественно обновляемые) продукты, уровень прибылей и денежных потоков в ней в решающей мере определяются объемом продаж и долей на рынке.

Глава 7

1. Что из приведенного ниже является наиболее вероятным на конкурентных фондовых рынках в случае поглощения компании, которая для поглощающей ее фирмы не является поставщиком покупных ресурсов:

- а) коэффициент «Цена/Прибыль» поглощающей компании на момент поглощения ниже этого коэффициента для поглощаемого предприятия;
- б) коэффициент «Цена/Прибыль» поглощающей компании на момент поглощения выше этого коэффициента для поглощаемого предприятия;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: б), так как поглощаемая компания, как правило, оказывается найдена поглощающей фирмой из числа недооцененных рынком предприятий с потенциально более высоким, но еще не проявившимся темпом роста прибылей.

2. В каких из нижеперечисленных случаев возможно действительное разводнение акций после приобретения акций, по которым отношение «Цена/Прибыль» ниже, чем у компании, приобретающей крупный пакет акций другой фирмы:

- а) слияние на конкурентных фондовых рынках компаний, принадлежащих к отраслям, которые не являются друг для друга поставщиками покупных ресурсов;
- б) то же, но применительно к компаниям-смежникам;
- в) поглощение недооцененного промышленного предприятия (открытого акционерного общества) инвестиционной компанией;
- г) слияние промышленной компании с предприятием, не являющимся производителем ни покупных для нее ресурсов, ни комплементарных товаров или услуг, но сильно зависящим от получения заказов от некоего монополиста?

Справка: *монополист* – монопольный покупатель; *комплементарные товары или услуги* – товары или услуги, без доступа к которым эффективное потребление и покупки выпускаемого рассматриваемым предприятием основного продукта невозможны.

Правильный ответ: г), так как в этом случае весьма вероятно, что предприятие, чьи акции приобретаются, в действительности не получит прибылей, на которые рассчитывает компания-покупатель ее акций; тогда рыночная стоимость предприятия-объекта покупки в будущем не поднимется, так как на это рассчитывала компания-покупатель, и общий уровень прибылей на одну акцию этой компании (после консолидации акций поглощенной фирмы) не восстановится.

3. Верно ли утверждение: на неконкурентных фондовых рынках коэффициент «Цена/Прибыль» по поглощаемой компании, как правило, выше, чем по поглощающей ее компании:

- а) верно;
- б) неверно?

Правильный ответ: а), так как на неконкурентных фондовых рынках имеется возможность: 1) найти подобное предприятие, которое еще не поглотили; 2) приобрести такую поглощаемую фирму по доступной небольшой цене, не учитывающей прогнозируемого и неизвестного другим «рейдерам» (компаниям, специализирующимся на добывании информации о недооцененных фирмах с перспективой необычно высокого роста прибылей) ожидаемого повышения прибылей поглощаемой фирмы.

Глава 8

1. Верно ли утверждение: оценка финансово автономного бизнеса является более точной, чем обычная оценка того же бизнеса:

- а) да;
- б) нет?

Правильный ответ: б), так как такое утверждение было бы верно только тогда, когда имеется реальная возможность обеспечить финансовую автономность по той его схеме, которая заложена в расчет оценки финансово автономного бизнеса.

2. Какие из приведенных ниже утверждений являются верными:

- а) закладываемые в оценку финансово автономного бизнеса вспомогательные кредиты планируются на срок, отделяющий взятие кредита от возникновения потребности в погашении задолженности по бизнесу;
- б) оценка финансово автономного бизнеса может осуществляться в соответствии с любым из принятых стандартов оценки бизнеса;
- в) потребностью в уплате процентных платежей по закладываемым в оценку финансово автономного бизнеса вспомогательным кредитам в практических расчетах пренебрегают;

- г) обеспечение финансовой автономности бизнеса предполагает такую оценку бизнеса, при которой в расчет остаточной текущей стоимости ожидаемых по нему денежных потоков не допускается включать отрицательные денежные потоки;
- д) все вышеперечисленное;
- е) а), б), в);
- ж) а), б), г);
- и) б), в), г);
- з) а), г)?

Правильный ответ: ж), так как утверждения а) и г) прямо соответствуют тексту рассмотренной главы; правильность утверждения б) вытекает из главы 2; в то же время утверждение г) противоречит одной из основных целей оценки финансово автономного бизнеса, а именно необходимости устранить из рассмотрения отрицательные вклады бизнеса в остаток средств на счете ведущего его предприятия.

3. Что из перечисленного ниже наиболее вероятно, если в единственный самый ранний год остаточного периода краткосрочного малорискового бизнеса по нему ожидается незначительный отрицательный денежный поток, а разница между ставкой депозита (или доходностью государственных облигаций, в которые тоже можно вложить полученные вспомогательные кредиты) и процентной ставкой по вспомогательным кредитам велика:

- а) оценка финансово автономного бизнеса окажется ниже его обычной оценки;
- б) оценка финансово автономного бизнеса окажется выше его обычной оценки;
- в) нельзя сказать ничего определенного?

Правильный ответ: а), потому что отрицательное влияние на оценку бизнеса стоимости обеспечения его финансовой автономности при подобных условиях перевесит положительное воздействие этого обеспечения; в самом деле, оценка бизнеса тогда должна увеличиться вследствие устранения слабо дисконтируемого (все-го на один год) отрицательного денежного потока в первом году бизнеса; в то же время скажется значительное уменьшение (на повышенную стоимость кредита) учитываемых в оценке денежных потоков в более поздние годы, которые будут дисконтироваться по невысокой (включающей небольшую премию за риски бизнеса) ставке дисконта; кроме того, сама величина необходимого для компенсации отрицательного денежного потока кредита может резко возрасти вследствие того, что низкая процентная ставка накопления суммы, нужной для того, чтобы погасить этот кредит.

Глава 9

1. Верно ли утверждение: повышение рыночной стоимости нефинансово-кризисных компаний является генеральной целью стратегического менеджмента на предприятиях, где не сказывается отрицательное влияние агентской проблемы в отношениях между акционерами (пайщиками) и менеджерами и где отсутствуют «инсайдерские операции» со стороны вышедших из-под контроля акционеров менеджеров:

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: а), так как контролирующие компанию акционеры заинтересованы в качестве главного дохода в существенном росте рыночной стоимости крупных пакетов акций (паев) в расчете на их возможную перепродажу спустя значительное время владения контролем над предприятием; исключением здесь может быть только финансово-кризисная компания, где у крупных акционеров основной интерес связан не столько с инвестиционным (курсовым) выигрышем, сколько с избежанием потери вложенных средств из-за банкротства фирмы, а, следовательно, с краткосрочными целями скорейшего восстановления ликвидности предприятия – в том числе и ценой потери в ее рыночной стоимости.

2. Повышение рыночной стоимости финансово-кризисного предприятия приводит к следующему:

- а) росту кредитоспособности компании;
- б) появлению перспектив на реструктуризацию кредиторской задолженности;
- в) улучшению возможностей для привлечения внешнего финансирования предприятия и его инвестиционных проектов;
- г) всему перечисленному выше?

Правильный ответ: г), потому что повышение рыночной стоимости компании успокаивает кредиторов, внушает им обоснованные надежды на покрытие долгов предприятия в результате зарабатывания им средств на регулярных операциях или на распродаже своих акций, а также позволяет компании учреждать под перспективные инвестиционные проекты дочерние предприятия с привлечением туда в качестве соучредителей внешних инвесторов – без блокирования этого процесса кредиторами и даже с их участием в качестве инвесторов (которые рассчитывают на более скорое покрытие своей просроченной дебиторской задолженности путем получения участия в прибылях этих дочерних компаний).

3. Если предприятие планирует осуществление инвестиционного проекта, чистая текущая стоимость которого намного больше нуля и внутренняя норма рентабельности проекта такова, что индекс прибыльности проекта больше стандартного отклонения рыночной ставки процента от своей средней в ближайшем прошлом, то рыночная стоимость компании от этого:

- а) увеличится;
- б) уменьшится;
- в) останется неизменной;
- г) изменится неопределенным образом.

Правильный ответ: а), так как все названные признаки указывают на безусловную эффективность инвестиционного проекта, которая должна привести к росту рыночной стоимости компании.

4. Если выполняются условия предыдущего вопроса, то на какую величину способна возрасти рыночная стоимость компании на момент ее оценки:

- а) на чистую текущую стоимость предпринимаемых компанией инвестиционных проектов вне зависимости от обладания предприятием закрепленных за ним специальных активов, которые позволяют фирме рассчитывать на коммерческий успех этих проектов;
- б) на чистую текущую стоимость предпринимаемых компанией инвестиционных проектов в зависимости от обладания предприятием закрепленных за ним специальных активов, которые позволяют фирме рассчитывать на коммерческий успех этих проектов;
- в) на иное значение.

Правильный ответ: б), потому что как по соображениям здравого смысла, так и на основе инвестиционной теории предприятие дорожает лишь тогда, когда только оно способно предпринять инвестиционный проект, обещающий дополнительные денежные потоки.

5. Какие инвестиционные проекты могут быть предложены предприятию, менеджеры которого стремятся к скорейшему повышению его рыночной стоимости:

- а) инновации типа *A* с небольшим уровнем рисков;
- б) инновации типа *B* – весьма рискованные, но и обещающие повышенный уровень доходов;
- в) указанные и любые иные, реальные для финансового оздоровления предприятия?

Правильный ответ: в), так как инновации типов *A* и *B* не исчерпывают всего множества возможных для финансового оздоровления предприятия инвестиционных проектов.

6. На основе какого коэффициента «Цена/Прибыль» по соответствующей отрасли может быть определена прогнозная стоимость компании:

- а) коэффициента «Цена/Прибыль» по текущим показателям предприятия;

- б) коэффициента «Цена/Прибыль» по плановым показателям предприятия, вытекающим из бизнес-плана финансового оздоровления при реализации инновационного проекта;
- в) коэффициента «Цена/Прибыль» по прошлым показателям предприятия?

Правильный ответ: б), так как наиболее простой способ прогнозирования роста рыночной стоимости компании в результате инновации заключается в применении корректно выбранного коэффициента «Цена/Прибыль» к планируемому согласно указанному бизнес-плану уровню прибыли предприятия.

7. При каких условиях для прогнозирования будущей рыночной стоимости компании применение метода рынка капитала является финансово корректным?

- а) включаемые в отрасль открытые компании, чьи публикуемые финансовые отчеты служат для исчисления этого коэффициента, должны иметь в своем объеме выпуска долю, не меньшую, чем у оцениваемого предприятия-инноватора;
- б) указанные компании должны быть сопоставимы с рассматриваемым предприятием по размеру, доле и величине заемного капитала, системе учета, территориальному месторасположению;
- в) при обоих указанных выше условиях.

Правильный ответ: в), потому что если эти условия не выполняются, то метод рынка капитала по определению неприменим.

8. Метод «избыточных прибылей» позволяет оценить стоимость создаваемого в инновационном проекте «гудвила» на основе:

- а) перенесения на рассматриваемое предприятие коэффициента «съема прибылей» с чистых материальных активов в отрасли;
- б) выявления тех планируемых «избыточных» прибылей, которые нельзя объяснить эффективностью использования чистых материальных активов;
- в) капитализации «избыточных» прибылей по ставке дисконта, учитывающей риски рассматриваемого инновационного проекта;
- г) всего перечисленного выше.

Правильный ответ: г), так как именно в этом и заключается алгоритм данного метода, разъясненный в главе 5 и главе 9 (см. рис. 9.1).

9. Что из перечисленного ниже служит главным условием возрастания рыночной стоимости предприятия в результате инноваций:

- а) финансово-кризисное предприятие ориентировано на краткосрочное восстановление ликвидности;
- б) приращение рыночной стоимости предприятия вследствие его способности начать инвестиционные (инновационные) проекты по освоению новых выгодных видов продукции или новых снижающих издержки (преимущественно пере-

- менные) технологических процессов может оказаться тем более значимым, чем более существенными конкурентными преимуществами по поводу указанных инноваций обладает компания;
- в) менеджеры компании стремятся к доведению ее до процедуры конкурсного производства;
- г) иное, связанное с разумным воспроизводством всей экономической системы?

Правильный ответ: б), так как все иные варианты ответа не предполагают постановки вопроса о конкретных мерах по совершенствованию управления компанией.

10. Если уже на предварительной стадии рассмотрения целесообразности инновационного проекта его чистая текущая стоимость (ценность) положительна ($NPV > 0$), то это значит, что:

- а) любой инициатор данной инновации – не только данное предприятие – может, взявшись за рассматриваемую инновацию, с каждого рубля капиталовложений заработать на ней за весь срок ее жизненного цикла на величину NPV больше, чем он мог бы накопить за то же время держания тех же средств, например, на банковском депозите с сопоставимым риском (неопределенностью) получения дохода;
- б) предприятие имеет на сумму, равную проекту, нематериальных активов (конкурентных преимуществ, прав собственности), которые позволяют предприятию – и только ему – предпринять рассматриваемый инновационный проект;
- в) рассчитанный согласно Методическим рекомендациям по оценке инвестиционных проектов, утвержденным 21.06.1999 г. Министерствами экономики и финансов РФ, а также Госстроем РФ, чистый дисконтированный доход положителен;
- г) все перечисленное выше справедливо.

Правильный ответ: г), так как варианты а) и б) ответа на заданный вопрос напрямую предполагают положительный ответ на него; вариант же в) требует специального рассмотрения, но позволяет получить дополнительную важную информацию, которая не противоречит поставленным по поводу компании условиям.

11. Текущая остаточная стоимость бизнеса по мере реализации его бизнес-плана:

- а) сначала увеличивается, а потом уменьшается;
- б) сначала уменьшается, а затем увеличивается;
- в) сохраняется неизменной;
- г) изменяется в зависимости от плана-прогноза денежных потоков по бизнесу.

Правильный ответ: г), так как остаточная текущая стоимость бизнеса может сначала возрастать благодаря тому, что здесь отсутствуют характерные для первых периодов становления бизнеса отрицательные денежные потоки и приближаются во времени значительные ожидаемые положительные денежные потоки; затем

остаточная текущая стоимость бизнеса может еще увеличиваться вследствие снижения уровня неопределенностей (риска) в получении денежных потоков, становящихся более предсказуемыми по мере стабилизации бизнеса; остаточная стоимость бизнеса в дальнейшем снижается в результате уменьшения денежных потоков, вызванного насыщением спроса, обострением конкуренции и износом производственной мощности; описанная закономерность, характерная для ответа по варианту а), способна, однако, видоизмениться любым образом в зависимости от характера рассматриваемого бизнеса, по которому, например, ожидаемые денежные потоки могут быть наиболее значительными в последние периоды жизненного цикла бизнеса, что не уменьшит, а увеличит его остаточную текущую стоимость по мере приближения к завершению срока бизнеса; поэтому правильным ответом является скорее вариант г).

12. Можно ли сказать, что по мере продвижения во времени к завершению срока полезной жизни вновь начинаемого бизнеса (инвестиционного проекта) мера неопределенности в прогнозировании денежных потоков по нему снижается, что позволяет дисконтировать эти денежные потоки по все меньшей ставке дисконта (включающей все меньшую премию за риски):

- а) да;
- б) нет;
- в) постановка вопроса некорректна.

Правильный ответ: а), потому что указанная мера неопределенностей действительно снижается, когда со временем появляется больше информации и уменьшается горизонт прогнозирования денежных потоков; подобная постановка вопроса корректна с точки зрения теории управления инвестиционными рисками.

13. Доукомплектование активов молодого предприятия до структуры имущественного комплекса, позволяющего выпускать и продавать рентабельную продукцию, происходит за счет создания собственными силами или приобретения:

- а) новых материальных активов (как реальных, так и финансовых);
- б) новых нематериальных активов;
- в) (а) или (б);
- г) иного.

Правильный ответ: в), так как все зависит от того, каких активов недостает в имущественном комплексе предприятия до структуры, которая позволила бы иметь физическую возможность и конкурентные преимущества для выпуска и продаж рентабельной продукции.

14. Зависит ли величина синергетического эффекта в росте стоимости активов предприятия при доукомплектовании их до структуры имущественного комплекса, позволяющего выпускать и продавать рентабельную продукцию, от:

- а) суммы дисконтированных чистых доходов, становящихся возможными при выпуске осваиваемой продукции в ближайшее время;
- б) самой по себе стоимости вновь создаваемых или приобретаемых активов;
- в) (а) + (б)?

Правильный ответ: а), потому что величина указанного синергетического эффекта является лишь превышением прироста стоимости предприятия над стоимостью вновь приобретенных или созданных своими силами активов.

15. Что важнее для роста стоимости осуществляющего инновационный проект предприятия:

- а) сохранение превышения рыночной стоимости созданных по проекту активов над их восстановительной стоимостью;
- б) непревышение средневзвешенной стоимостью капитала предприятия, которая изменяется из-за привлечения необходимых для проекта дополнительных кредитных ресурсов, нормы дохода (ставки дисконта) по проекту;
- в) оба названных условия должны соблюдаться одновременно?

Правильный ответ: в), коль скоро это обеспечивает сохранение тренда по дальнейшему росту стоимости предприятия как вследствие улучшения его оценки в рамках имущественного подхода к ней, так и по результатам применения доходного подхода к определению рыночной стоимости предприятия при том, что внутренняя норма рентабельности проекта продолжает оставаться меньше стоимости используемого в проекте собственного и заемного капитала.

Глава 10

1. Верно ли следующее утверждение: дисконтирование будущих доходов и затрат с использованием нормы дохода, на момент оценки равной доходности сопоставимого по рискам общедоступного инвестиционного актива, является универсальным правилом расчета текущей стоимости ожидаемых денежных потоков:

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: б), так как в условиях ожидаемого тренда изменения основных макроэкономических параметров (в первую очередь темпа инфляции, который определяет безрисковую ставку) в пределах времени до момента будущего денежного потока можно предвидеть соответствующее изменение доходности перевложения ранее получаемых доходов (позднее осуществляемых расходов).

2. Переменной ставкой дисконтирования может быть:

- а) доходность инвестиционного актива, сопоставимого с оцениваемым бизнесом по рискам, которая ожидается в каждом из единичных периодов (лет, кварталов, месяцев), отделяющих дисконтируемый будущий доход или расход от настоящего момента времени;
- б) ставка дисконтирования, которая рассчитывается для разных единичных периодов (лет, кварталов, месяцев), отделяющих дисконтируемый будущий доход или расход от настоящего момента времени, и которая устанавливается на основе ожидаемых для этих периодов переменных безрисковой ставки и среднерыночной доходности;
- в) переменная безрисковая ставка, определяемая по формуле Фишера, которая применяется к прогнозируемой переменной будущей инфляции;
- г) а) + б) + в)?

Правильный ответ: г), потому что в приведенных вариантах ответа характеризуются как способы выставления переменной ставки дисконтирования, учитывающей риски бизнеса (варианты а) и б)), так и порядок вычисления переменной безрисковой нормы дохода, который применяется, если риски бизнеса учитываются при корректировке по методу сценариев самих ожидаемых с бизнеса денежных потоков.

3. Приведение по фактору времени будущих доходов и затрат к текущему моменту времени с использованием переменной ставки дисконтирования предполагает их деление на коэффициент дисконтирования, который основан на формуле:

- а) сложного процента;
- б) потенцирования;
- в) производного процента?

Правильный ответ: б), так как перемножение величин с их изменяющимся во времени («плавающим») значением называется потенцированием этих величин.

4. Какое из характеризуемых ниже искажений оценки бизнеса наиболее характерно для оценки долгосрочных бизнесов в рамках доходного подхода к оценке:

- а) завышение оценки вследствие учета в плане-прогнозе денежных потоков ненадежно определяемых величин, относящихся к слишком отдаленным по времени периодам;
- б) занижение оценки из-за неучета денежных потоков в отдаленные по времени периоды, для которых обычный порядок плана-прогноза денежных потоков неосуществим и не предусмотрен в стандартном бизнес-плане предприятия;
- в) иное?

Правильный ответ: б), потому что остаточный срок долгосрочного бизнеса, как правило, значительно превышает горизонт времени бизнес-планирования предприятия (длительность прогнозного периода).

5. Какие из приводимых ниже сочетаний наиболее реалистичны для практического расчета остаточной текущей стоимости бизнеса:

- а) длительность прогнозного периода – 2–3 года, продолжительность постпрогнозного периода – 10–15 лет;
- б) длительность прогнозного периода – 2–3 года, продолжительность постпрогнозного периода – неопределенно длительна;
- в) длительность прогнозного периода – 4–5 лет, продолжительность постпрогнозного периода – такая же;
- г) длительность прогнозного периода – 2–3 года, продолжительность постпрогнозного периода – 7–8 лет;
- д) длительность прогнозного периода – 4–5 лет, продолжительность постпрогнозного периода – 7–8 лет;
- е) а) + б);
- ж) б) + в);
- з) в) + г);
- и) г) + д);
- к) а) + г);
- л) б) + г)?

Правильный ответ: л), так как с точки зрения реалистичности длительности прогнозного периода адекватными вариантами ответа являются только варианты а), б) и г), в то же время по соображениям допустимой точности расчетов в части остаточной текущей стоимости бизнеса в постпрогножном периоде вариант а) практически равнозначен варианту б); в варианте б) остаточная текущая стоимость бизнеса в постпрогножном периоде определяется методом простой прямой капитализации, в варианте г) – по моделям Инвуда или Хоскальда.

6. Если учет рисков в оценке бизнеса осуществлен методом сценариев и денежные потоки в бизнесе номинированы в долларах, то с использованием какой условно-постоянной ставки дисконтирования можно производить расчет остаточной текущей стоимости бизнеса:

- а) среднеожидаемой ставки, включающей в себя премии за риски и устанавливаемой на основе среднеожидаемых безрисковой и среднерыночной ставок;
- б) среднеожидаемой безрисковой ставки, определяемой по формуле Фишера;

- в) среднеожидаемой безрисковой ставки, определяемой по формуле Фишера с корректировкой средней ожидаемой рублевой инфляции на среднее за соответствующий срок изменение курса рубля по отношению к доллару?

Правильный ответ: в), потому что варианты а) и б) позволяют получать ставки для дисконтирования рублевых денежных потоков; кроме того, вариант а) рассчитан на получение нормы дохода, включающей премию за риск бизнеса – в то время как риск бизнеса в рассматриваемом случае уже учтен применением метода сценариев; вариант в) адекватен случаю использования метода сценариев и дает норму дохода, применимую для дисконтирования долларовых денежных потоков, так как формула Фишера дополнена корректировкой ожидаемой рублевой инфляции на изменение курса рубля к доллару (т. е. учитывает долларовую инфляцию в стране).

7. Какие из перечисленных ниже ключевых факторов риска наиболее часто используются в методе сценариев при корректировке ожидаемых номинальных денежных потоков:

- а) кредитные риски;
- б) курсовые риски;
- в) инфляционные риски;
- г) конъюнктурные риски;
- д) а) + б);
- е) б) + в);
- ж) в) + г);
- з) а) + в);
- и) а) + г);
- к) б) + в);
- л) б) + г)?

Правильный ответ: л), так как инфляционные риски при дисконтировании номинальных (рассчитанных в будущих ценах) денежных потоков учитываются в отражающей инфляционные ожидания ставке дисконтирования, а кредитные риски являются специфическими для кредитных организаций.

8. При определении остаточной текущей стоимости бизнеса в качестве нормы дохода достаточно руководствоваться ставкой дисконтирования, если она выставляется как:

- а) текущая доходность до погашения облигаций (в расчете на их текущие цены, ожидаемые процентные доходы и доход от погашения облигации), т. е. как сумма оставшихся до погашения облигации процентных (купонных) доходов и номинальной стоимости облигации, уменьшенной на текущую цену облигации и деленной на время, оставшееся до погашения облигации (если имеются в виду

- долгосрочные государственные облигации, то речь идет о безрисковой ставке, по которой дисконтируются скорректированные на риски бизнеса денежные потоки; если рассматриваются корпоративные облигации, то их текущая доходность до погашения будет содержать премию за риск бизнеса и может применяться в качестве ставки дисконтирования, учитывающей риск не скорректированных согласно методу сценариев ожидаемых с бизнеса денежных потоков);
- б) текущая доходность акций с учетом возможного курсового дохода от их перепродажи, т. е. отношение суммы дивидендных выплат по акции за период и изменения ее цены в конце периода по сравнению с началом периода, деленной на цену акции в начале периода (при этом данное отношение рассчитывается как среднее за достаточно длительное прошлое время);
 - в) результат применения модели оценки капитальных активов, учитывающий безрисковую ставку, понимаемую как доходность до погашения долгосрочных государственных облигаций (среднюю по разным их выпускам, взвешенную на объемы этих выпусков), среднерыночную текущую доходность акций на всем фондовом рынке, а также коэффициент «бета», который рассчитывается на основе сопоставления изменчивости доходности акций в отрасли оцениваемого бизнеса и среднерыночной доходности всех акций на фондовом рынке;
 - г) процентная ставка по банковским депозитам;
 - д) а) + б) + в);
 - е) а) + б) + в) + г).

Правильный ответ: д), так как в вариантах а), б) и в) возврат вложенного капитала учитывается в расчете соответствующих ставок доходности, а в варианте е) он не учитывается.

Глава 11

1. Стоимость ликвидируемого предприятия отличается от ликвидационной стоимости того же предприятия тем, что она:

- а) определяется в расчете на немедленное прекращение бизнеса (выпуска продукции), но на протяженную во времени распродажу активов или подготовку к продаже всего имущественного комплекса;
- б) рассчитывается при предположении о продолжении бизнеса в уменьшающихся масштабах, постепенном высвобождении активов предприятия и их также постепенной продаже;
- в) тем же, что и в пункте б), а также тем, что кредиторскую задолженность предприятия тогда можно будет погашать тоже постепенно;
- г) тем же, что и в пункте в), а также тем, что не всю дебиторскую задолженность нужно будет быстро продавать или списывать – так, что по непросроченной задолженности можно будет дожидаться поступлений либо тщательно готовить к продаже, а просроченную дебиторскую задолженность истребовать через суд либо реструктурировать и продавать как непросроченную;
- д) имеет другие характерные черты, противоречащие изложенному в предыдущих пунктах.

Правильный ответ: г), так как он наиболее полон, а другие менее существенные характерные отличия не противоречат изложенному.

2. Верно ли следующее утверждение: для оценки стоимости ликвидируемого предприятия план выпуска продукции на период ликвидации предприятия не-существен?

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью.

Правильный ответ: б), так как от варианта плана постепенного сокращения выпуска продукции зависит график высвобождения и возможной продажи основных производственных фондов предприятия (его производственных мощностей); одни и те же виды активов, следовательно, могут планироваться к продаже в разное время и чистая выручка от их продажи будет дисконтироваться на разные периоды времени, что будет давать разные величины текущей стоимости этой выручки.

3. С использованием какой ставки дисконтирования следует дисконтировать ожидаемые поступления в счет погашения дебиторской задолженности:

- а) безрисковой ставки;
- б) ставки дисконтирования, компенсирующей риски бизнеса оцениваемого предприятия;
- в) нормы дохода, рассчитанной для конкретного дебитора по методу кумулятивного построения ставки дисконтирования;
- г) ставки дисконтирования, исчисленной согласно модели оценки капитальных активов с применением коэффициента, характерного для отрасли конкретного дебитора;
- д) иной ставки?

Правильный ответ: г), так как риск неполучения платежей от дебитора (если нет указаний на особую роль внутренних рисков управления им) в первую очередь зависит от систематических (отраслевых) рисков бизнеса дебитора.

4. При оценке машин и оборудования ликвидируемого предприятия приоритет должен отдаваться:

- а) поиску конкурентных материалов по сделкам купли-продажи аналогичных видов имущества;
- б) расчету скидок на физический, экономический, технологический и функциональный износ;
- в) расчету скидок на физический, технологический и функциональный износ;
- г) аналитическому определению величины экономического износа;
- д) установлению восстановительной стоимости оцениваемых активов?

Правильный ответ: а), так как целью оценки машин и оборудования ликвидируемого предприятия является определение наиболее вероятного размера выручки от их продажи.

5. При составлении плана погашения кредиторской задолженности ликвидируемого предприятия целесообразно:

- а) самые значительные платежи планировать на ближайшее время;
- б) самые крупные платежи планировать к концу срока ликвидации бизнеса;
- в) равномерно распределять все платежи в счет досрочного погашения кредиторской задолженности;
- г) кредиторскую задолженность со сроком погашения до завершения планируемого срока ликвидации предприятия осуществлять в соответствии с действующими договорами, а самые крупные платежи по досрочному погашению задолженности планировать к концу срока ликвидации бизнеса;
- д) кредиторскую задолженность со сроком погашения до завершения планируемого срока ликвидации предприятия осуществлять в соответствии с действующими договорами, а самые крупные платежи по досрочному погашению задолженности планировать к концу срока ликвидации бизнеса только по тем кредитным соглашениям, в которых предусмотрены процентные платежи по ставке процента ниже нормы дохода (ставки дисконтирования) для бизнеса оцениваемого предприятия;
- е) кредиторскую задолженность со сроком погашения до завершения планируемого срока ликвидации предприятия осуществлять в соответствии с действующими договорами, а самые крупные платежи по досрочному погашению задолженности планировать к концу срока ликвидации бизнеса только по тем кредитным соглашениям, в которых предусмотрены процентные платежи по ставке процента выше нормы дохода (ставки дисконтирования) для бизнеса оцениваемого предприятия?

Правильный ответ: д), так как в этом случае текущая стоимость обслуживания и погашения кредиторской задолженности станет ниже, а стоимость предприятия – выше.

Глава 12

1. Верно ли утверждение: модель оценки собственного капитала (*Equity Model*) компании применяется для оценки собственного капитала фирмы, а модель оценки [всего] инвестированного в бизнес капитала (*Entity Model*) используется для оценки рыночной стоимости имущественного комплекса компании (бизнеса компании):

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: а), так как названные модели предназначены именно для этого (см. материал главы 12).

2. **Свободные (бездолговые) денежные потоки отличаются от денежных потоков для собственного капитала тем, что должны:**
- а) применяться в модели оценки собственного капитала (*Equity Model*);
 - б) использоваться в модели оценки [всего] инвестированного в бизнес капитала (*Entity Model*).
 - в) дисконтироваться по ставке, равной стоимости собственного капитала;
 - г) дисконтироваться по ставке, равной средневзвешенной стоимости капитала;
 - д) (а) + (в);
 - е) (б) + (г);
 - ж) рассматриваться иначе.

Правильный ответ: (е), так как бездолговые (свободные) денежные потоки адекватны оценке [всего] инвестированного в бизнес капитала (*Entity Model*) и подлежат дисконтированию по ставке, равной WACC, потому что при расчете этих денежных потоков не учитываются процентные платежи за пользование кредитом фирмы.

3. **Что должен предпочесть профессиональный оценщик:**
- а) возможность оценки имущества компании, если активы компании специфичны;
 - б) возможность оценки будущих доходов компании с использованием ее специфичных активов?

Правильный ответ: (б), так как имущество компании в силу специфичности активов неликвидно и для его оценки нельзя будет опираться на рыночные данные.

4. **При оценке собственного капитала компании с учетом денежных потоков в пост-прогнозный период следует:**
- а) в рамках ближайшего во времени прогнозного периода планировать денежные потоки для собственного капитала, дисконтируя их по стоимости собственного капитала;
 - б) в рамках пост-прогнозного периода планировать средний уровень свободных денежных потоков, капитализируя его по средневзвешенной стоимости капитала (в расчете на оптимальную будущую структуру капитала и ожидаемую стоимость собственного и заемного капитала);
 - в) (а) + (б);
 - г) поступать иначе.

Правильный ответ: (в), так как это наиболее корректно и одновременно облегчает планирование денежных потоков в пост-прогнозный период.

5. **Нужно ли в отраженной в предыдущем вопросе модели уменьшать на прогнозируемую на конец прогнозного периода сумму результат капитализации средних свободных денежных потоков, ожидаемых в пост-прогнозный период:**

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: (а), так как в указанных свободных денежных потоках не отражается погашение упомянутой задолженности.

6. Модель «экономической прибыли» реализует:

- а) доходный подход к оценке бизнеса;
- б) имущественный (затратный) подход к оценке бизнеса;
- в) доходный и имущественный (затратный) подход к оценке бизнеса одновременно

Правильный ответ: (в), потому что она предусматривает как оценку активов предприятия, так и учет будущих доходов от их использования.

7. Отличие имущественного (в широком смысле) подхода от затратного подхода как его модификации состоит в том, что:

- а) имущественный (в широком смысле) подход предполагает возможность оценки отдельных активов с применением рыночного или доходного подходов;
- б) затратный подход – это такое применение имущественного подхода, когда активы предприятия оцениваются по их восстановительной стоимости;
- в) (а) + (б).

Правильный ответ: (в) – см. аргументацию, изложенную в главе 12.

8. Можно ли в принципе определять численные коэффициенты доверия к результатам оценки бизнеса с использованием альтернативных доходного, имущественного и рыночного подходов к его оценке и получать средневзвешенную величину оценки методами, принятыми в рамках этих подходов:

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Правильный ответ: (б), так как (и в этом состоит сущностная ошибка авторов национального российского стандарта стоимости) вместо установления подобных коэффициентов доверия, произвольно сводящего на нет точность оценки в рамках разных подходов к оценке, следовало бы обязать оценщиков бизнеса обоснованно применять тот единственный метод, который наиболее адекватен целям конкретной оценки.

Глава 13

1. Верно ли следующее утверждение: «безрисковая ставка всегда в практических расчетах должна определяться как доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций»?

- а) да;

- б) нет;
- в) в зависимости от обстоятельств.

Правильный ответ: (в), так как многое зависит от того, в рамках какого стандарта стоимости производится оценка; если она осуществляется в соответствии со стандартом обоснованной («справедливой») рыночной стоимости, то безрисковую ставку действительно предпочтительней определять на уровне доходности к погашению соответствующих (по оставшемуся до погашения времени) выпусков долгосрочных государственных облигаций; если оценивается инвестиционная стоимость бизнеса, то для некоторых инвесторов, возможно, безрисковую ставку разумнее определять по формуле Фишера – или даже просто на уровне ожидаемой инфляции.

2. Какой из перечисленных ниже способов определения безрисковой ставки позволяет учесть в ней страновые риски?

- а) определение безрисковой ставки как доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций;
- б) определение безрисковой ставки на уровне текущей доходности долгосрочных государственных облигаций;
- в) расчет безрисковой ставки по формуле Фишера.

Правильный ответ: (а), потому что в этом случае показатель доходности учтет зависимость рыночной цены (значит, спроса на облигации и доверия к стране) рассматриваемых облигаций от времени, оставшегося до получения главного дохода по облигациям, которым является их погашение; формула же Фишера вообще, помимо инфляционного риска, страновые риски не учитывает.

3. Для кого из инвесторов, относящихся к числу физических лиц, безрисковая ставка может быть установлена на уровне ожидаемой инфляции (возможно, с добавлением среднемировой реальной безрисковой ставки)?

- а) для физических лиц, имеющих накопительные планы;
- б) для физических лиц, не имеющих накопительных планов;
- в) для сообществ физических лиц, относящихся к категории инвесторов типа «вдов и сирот»;
- г) б) + в).

Правильный ответ: (г), так как для этих инвесторов не характерно стремление к обязательному (путем вложения в некие активы) накоплению определенного объема средств для выполнения своих потребительских планов (накопления средств на определенные заранее планируемые покупки).

4. Для кого из инвесторов, относящихся к числу юридических лиц, безрисковая ставка может быть установлена на уровне доходности к погашению долгосрочных государственных облигаций?

- а) для компаний, управляющих средствами накопительной части пенсионных фондов;
- б) для страховых компаний;
- в) для банков;
- г) для инвестиционных компаний и фондов;
- д) для инвесторов, чьи инвестиции на фондовом рынке составляют преобладающую часть.

Правильный ответ: (д), потому что на перечисленных в пунктах (а)–(г) типов инвесторов на фондовом рынке действительно приходится преобладающая часть инвестиций, а они, являясь профессиональными инвесторами (кто вынужден инвестировать), стоят не перед выбором между инвестированием и потреблением, а перед выбором между разными вариантами инвестирования, когда альтернативной стоимостью инвестирования в рассматриваемый бизнес (без учета его рисков) выступает выгода, упущенная от неинвестирования в доступные безрисковые активы типа долгосрочных государственных облигаций.

5. Что обычно является большей величиной?

- а) минимально требуемая доходность ранее не делавшегося вложения средств в некие рискованные акции (норма дохода на собственный капитал от этих инвестиций, ставка дисконтирования для ожидаемых от бизнеса компаний с этими акциями денежных потоков для собственного капитала);
- б) минимально требуемая доходность дополнительно делающихся вложений средств в некие рискованные акции (норма дохода на собственный капитал от этих инвестиций, ставка дисконтирования для ожидаемых от бизнеса компаний с этими акциями денежных потоков для собственного капитала).

Правильный ответ: (а), так как довление средств в уже служившие предметом инвестирования активы обычно составляет, например, лишь часть инвестиционных проектов по покупке акций определенных компаний и получению определенной степени контроля над ними; эффективность этих довлений не может рассматриваться сама по себе.

6. Верно ли следующее утверждение: «стилизованнные факты» по поводу отрицательных доходностей акций, удовлетворяющих инвесторов на фондовом рынке при покупке ими этих акций, объясняются фактами связанности или несвязанности их капитала в рассматриваемых акциях?

- а) да;
- б) нет;

в) в зависимости от обстоятельств.

Правильный ответ: (а), так как настоящей (эффективной) – в расчете на уже связанный капитал плюс до вложения средств в дополнительно покупаемые акции – доходностью акций здесь окажется доходность, выводящая на минимально требуемую доходность всей суммы ранее и теперь делаемых инвестиций, которую можно считать согласно обычно применяемым моделям (например, согласно модели оценки капитальных активов, CAPM).

7. Эквивалент рискованного дохода для условий определенности:

- а) меньше математического ожидания данного рискованного дохода;
- б) таков, что относительно этого эквивалента инвесторы ведут себя как риско-нейтральные инвесторы (для них выполняется равенство между средневзвешенной (взвешенной на оценки вероятности разных сценариев получения дохода) полезностью ожидаемых по разным сценариям доходов с инвестиции и полезностью среднеожидаемого дохода);
- в) используется в расчетах остаточной стоимости бизнеса для получения ее наиболее консервативных оценок;
- г) а) + б) + в).

Правильный ответ: (г), потому что каждое из составляющих этот вариант ответа утверждений справедливо; действительно, данный эквивалент, будучи величиной, учитывающей риски бизнеса и несклонность инвесторов к ним, должен быть меньше, чем некое математическое ожидание рискованного дохода; из-за этого оценки остаточной стоимости рассматриваемого бизнеса, получаемые с использованием таких эквивалентов объективно ожидаемых чистых доходов, оказываются более консервативными (меньшими); что же касается пункта (б), то его правильность вытекает из самого определения эквивалента рискованного дохода для условий определенности.

8. Остаточная текущая бизнеса, рассчитанная с использованием эквивалентов ожидаемых с бизнеса денежных потоков для условий определенности, отражает:

- а) риски бизнеса;
- б) меру несклонности к рискам большинства инвесторов;
- в) фактор времени (получения доходов или необходимости понести затраты в разные будущие периоды);
- г) а) + б) + в).

Правильный ответ: (г), так как риски бизнеса в этом случае отражаются показателями вероятности разных сценариев бизнеса (разных ожидаемых с него денежных потоков), мера несклонности к риску от-

ражается использованием вместо среднеожидаемых доходов в будущие периоды (здесь – денежных потоков) их эквивалентов для условий определенности (их расчет производится на основе присущей большинству инвесторов логарифмической, как функции натурального логарифма, функции полезности), фактор времени при этом учитывается тем, что разновременные эквиваленты ожидаемых денежных потоков для условий определенности дисконтируются по безрисковой ставке (безрисковой, так как риски бизнеса уже учтены в показателях вероятности разных сценариев бизнеса).

9. Что при работе со свободными денежными потоками в рамках модели оценки всего инвестированного капитала (Entity Model, см. главу 12) является решаемым?

- а) избежать проблем с прогнозированием стоимости планируемого к привлечению заемного капитала и будущего изменения во времени его величины;
- б) избежать решения проблемы циркулятивности;
- в) заложить в бизнес-план оцениваемой компании оптимальное соотношение между заемным и собственным капиталом в бизнесе;
- г) а) + б) + в).

Правильный ответ: (г), потому что работа со свободными денежными потоками действительно освобождает от необходимости задумываться над пунктом (а); что же касается пунктов (б) и (в), то в долгосрочной перспективе действительно можно исходить из некоего оптимального соотношения между используемыми в компании заемным и собственными капиталами; это соотношение как в соответствии с правилом Лоуренса, так и в результате минимизации показателя средневзвешенной стоимости капитала оказывается примерно равным 20 на 80.

(Дополнительные задания:

- 1) уточните на ближайшие два-три года оптимальное, т. е. минимизирующее для России показатель **WACC**, соотношение между заемным и собственным капиталом;
- 2) подумайте над тем – в свете теоремы Модильяни – Миллера¹ – распространяются ли соображения по поводу минимизации стоимости финансирования капитала оцениваемой компании на финансирование ее приобретения; ведь если да, то универсальной для всех случаев и моделей денежных потоков ставкой дисконтирования должна была бы стать минимизированная средневзвешенная стоимость капитала!)

10. Когда выбор модели свободных денежных потоков является наиболее адекватным цели оценки?

- а) при оценке имущественного комплекса компании;
- б) при оценке собственного капитала молодых (только что созданных под конкретные проекты) компаний;
- в) при оценке налаженного бизнеса;
- г) а) + б) + в).

Правильный ответ: (г), так как во всех этих случаях является несущественным, какие кредиты и по какой стоимости будут браться для финансирования функционирования оцениваемых имущественного комплекса либо «дела» (вновь начинаемого проекта); гораздо более существенным является здесь как таковая потребность в инвестициях в основной и оборотный капитал.

11. Что из перечисленного ниже не имеет отношения к выбору денежных потоков, используемых в дальнейшем использовании метода дисконтированных денежных потоков?

- а) проблема циркулятивности;
- б) рассмотрение стоимости бизнеса как обоснованной рыночной стоимости реального опциона по получению ожидаемых с бизнеса денежных потоков;
- в) возможности прогнозирования стоимости и изменения величины заемного капитала;
- г) индивидуальная система бухгалтерского учета, принятая на данном предприятии.

Правильный ответ: (б), потому что в данном пункте отражен метод, существенно отличающийся от метода дисконтированных денежных потоков, и условия его применения в гораздо меньшей степени зависят от выбора модели учитываемых денежных потоков; в то же время пункты (а) и (в) обсуждались в главе 12 в связи с недостатками (по пункту (а) и по пункту (в)) работы со свободными денежными потоками; пункт же (г) вообще должен был бы преодолеваться при использовании любой модели денежных потоков.

Глава 14

1. Верно ли, что концепция управления стоимостью предприятия ориентирует менеджмент на рост рыночной стоимости компании или имущественного комплекса, который должен наступить еще до того, как фирма начнет получать значительные прибыли от освоенных инноваций?

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью.

Правильный ответ: (а), так как именно это даст возможность с выгодой перепродать свою долю в бизнесе инвесторам, которым для получения

дохода необходимо выйти из предприятия, не дожидаясь будущих прибылей.

2. К инновационным проектам, повышающим рыночную стоимость компании-инноватора до того, как инновация позволит выйти на ожидаемый уровень прибылей, относятся:

- а) разработка и освоение производства и продаж нового для рынка продукта;
- б) то же применительно к продукту, который по сочетанию своих потребительских свойств лучше отвечает изменившимся потребностям покупателей;
- в) разработка и освоение промышленного использования новых технологических процессов, экономящих подорожавшие покупные ресурсы (сырье, материалы, энергию, топливо, компоненты и пр.);
- г) то же в целях переключения на более дешевые ресурсы-заменители (включая импортозамещение);
- д) пополнение оборотных средств для задействования простаивающих производственных мощностей по выпуску имеющей спрос продукции;
- е) а) + б) + в) + г);
- ж) а) + б) + в) + г) + д).

Правильный ответ: (е), потому что обозначенные в пунктах (а)–(г) проекты, во-первых, действительно основаны на инновациях и, во-вторых, требуют времени для окончательного выхода на запланированные прибыли (экономия); в-третьих, информация о технико-экономическом успехе этих проектов (первых прибылях по ним) уже способна поднять рыночную стоимость компании и/или созданного имущественного комплекса; проект, кроме того, названный в пункте (д), не основан на инновациях и максимизирует не будущие, а текущие прибыли фирмы (т. е. характерен для традиционного менеджмента, ориентированного на интересы мелких инвесторов и владельцев контрольных пакетов акций).

3. Основанный на инновационных проектах менеджмент, который ориентирован на отложенный во времени, но существенный рост рыночной стоимости компании или ее имущественного комплекса, отвечает, как правило, интересам:

- а) акционеров меньшинства, не представленных в органах управления компании;
- б) владельца контрольного пакета акций фирмы;
- в) акционеров меньшинства, обладающих относительно крупными пакетами акций и представленных в органах управления компанией;
- г) инвесторов, в том числе (для вновь учреждаемых фирм) венчурных, которые вкладывают в компанию достаточно значительные средства на несколько лет;
- д) а) + б);

е) в) + г).

Правильный ответ: (е), так как мелкие для компании инвесторы либо ориентируются на дивиденды (для чего в фирме нужны более значительные текущие прибыли), либо являются спекулятивными (средства вкладываются на короткий срок в расчете на ближайшие по времени изменения рыночной стоимости компании, которые еще не могут быть вызваны влиянием инновационных проектов фирмы); владельцы же контрольных пакетов не имеют планов перепродажи своих долей; в то же время инвесторы, охарактеризованные в пунктах (в) и (г), в любом случае будут вынуждены перепродавать свои доли, но спустя значительное время, за которое они, пользуясь своим влиянием на текущий менеджмент, могут попытаться максимизировать рыночную стоимость компании, ожидаемую к моменту их планируемого выхода из бизнеса; это и позволяют сделать вовремя начатые инновационные проекты.

4. Кто из перечисленных ниже инвесторов в наибольшей мере заинтересован в практическом применении концепции управления стоимостью предприятия?

- а) промышленные компании-смежники данной фирмы (поставщики ресурсов, заказчики);
- б) инвестиционные компании;
- в) мелкие инвесторы – физические лица;
- г) негосударственные пенсионные фонды;
- д) страховые компании;
- е) инвестиционные и венчурные фонды;
- ж) а) + б) + в);
- з) г) + д) + е).

Правильный ответ: (з), так как негосударственные пенсионные фонды и страховые компании по всем своим инвестициям, в том числе рискованным, законодательно ограничены во времени вложения средств, инвестиционные же и венчурные фонды, пользуясь их средствами (венчурные фонды – на правах доверительного управления), также вынуждены руководствоваться некоторыми плановыми, однако достаточно длительными сроками перепродажи приобретаемых долей в разных бизнесах; инвесторы, обозначенные в пунктах (а)–(в), могут руководствоваться иными критериями: так, инвесторы-смежники приобретают крупные пакеты акций поставщиков и заказчиков в интересах повышения своей вертикальной интегрированности и максимизации текущих прибылей, мелкие инвесторы – физические лица ориентированы на текущие дивиденды и краткосрочный спекулятивный курсовой доход.

5. Оценка бизнеса при осуществлении менеджмента, ориентированного на рост стоимости предприятия, имеет задачей:

- а) определять, увеличивают или уменьшают оценочную текущую и прогнозируемую будущую рыночную стоимость бизнеса те или иные управленческие решения;
- б) оценивать, какой бы на настоящий момент стала рыночная стоимость ликвидных акций компании, если бы секретная информация о продвижении инновационных проектов фирмы была обнародована;
- в) прогнозировать конкретную величину рыночной стоимости компании и пакетов ее акций на будущий момент, который наступит после публикации материальных свидетельств технического и/или первого коммерческого успехов инновационных проектов;
- г) то же в отношении имущественного комплекса фирмы в целом и имущественных комплексов по отдельным инновационным проектам (видам продукции);
- д) все перечисленное выше.

Правильный ответ: (д), так как перечисленное действительно предполагается в приведенных в тексте главы четырех схемах участия оценки бизнеса в практическом осуществлении концепции управления стоимостью предприятия.

6. В рассматриваемом типе менеджмента «предприятие» понимается как:

- а) фирма (компания);
- б) имущественный комплекс фирмы;
- в) имущественный комплекс по выпуску конкретной продукции (он же – имущественный комплекс специализированной на данной продукции фирмы);
- г) все перечисленное выше.

Правильный ответ: (г), потому что предприятием многие продолжают считать фирму, в то же время Гражданский кодекс РФ уже определяет предприятие и как имущественный комплекс, предполагая возможность продажи не фирмы (ее акций, паев), а самого имущественного комплекса («дела»).

7. Можно ли сказать, что венчурные инвесторы, будучи приглашаемыми в качестве соучредителей в фирмы, создаваемые для реализации перспективных инновационных проектов, обычно требуют значительной степени фактического контроля над текущим менеджментом в этих фирмах?

- а) да;
- б) нет;
- в) в зависимости от обстоятельств.

Правильный ответ: (а), так как они стремятся не только контролировать, как выполняется тот бизнес-план инновационного проекта (он же – бизнес-план молодого предприятия), который их, собственно

говоря, и привлечь в фирму, но и вовремя для себя выяснить, что проект фирмы терпит техническую или коммерческую неудачу (так, что будет невозможно перепродать свою долю в фирме за ожидавшуюся поначалу сумму), и выйти из нее с наименьшими потерями.

8. Если инвесторы фирмы не планируют перепродавать свои доли в ней, например, уже через 2 года, то почему они все равно могут быть заинтересованы в том, чтобы к этому времени в результате осуществления компанией инновационных проектов ее рыночная стоимость серьезно возросла?

- а) потому что бизнес-план фирмы предполагает к этому времени для изыскания необходимых бизнесу средств осуществить дополнительную эмиссию акций;
- б) так как планируют разместить часть своих акций ранее закрытой компании на фондовом рынке, а также, возможно, выпустить новые акции (Initial Public Offering, IPO);
- в) в силу того, что желают «на всякий случай» обеспечить себе более ранний выход из бизнеса;
- г) по всем указанным выше причинам.

Правильный ответ: (г), что объясняется следующим: дальнейшее развитие инновационного проекта фирмы может действительно предполагаться при финансировании за счет дополнительной эмиссии акций, и тогда надо максимизировать выручку от ее размещения, зависящую от уже достигнутой рыночной стоимости компании; если компания была закрытой, то как для отмеченного выше, так и в интересах более легкой и прибыльной планируемой на более позднее время перепродажи своей доли в фирме сначала надо открыть компанию для фондового рынка и обеспечить ликвидность ее акций на как можно более высоком изначальном уровне признанной рынком стоимости; причина, обозначенная в пункте (в), также может одновременно играть свою роль как способ минимизации риска капитального вложения.

9. Для постоянного мониторинга изменения оценочной текущей и прогнозируемой рыночной стоимости компании и/или ее имущественного комплекса следует использовать:

- а) упрощенные методы оценки как таковой рыночной стоимости предприятия;
- б) все методы оценки как таковой рыночной стоимости предприятия;
- в) упрощенные методы оценки того, увеличивают или уменьшают рыночную стоимость предприятия конкретные управленческие решения и достигнутые последние промежуточные результаты инновационных проектов.

Правильный ответ: (в), так как этого вполне достаточно для своевременной корректировки текущих управленческих решений, иное же оказалось бы слишком дорогим по затратам на оценку бизнеса.

10. Обязательно ли молодой фирме планировать размещение своих акций на фондовом рынке, чтобы привлечь венчурных инвесторов?

- а) да;
- б) нет.

Правильный ответ: (б), потому что доля в фирме может быть выкуплена у венчурных инвесторов из выручки от продажи возросшего в цене имущественного комплекса закрытой компании (с учетом и части накопленного фирмой долга, на сумму которого может быть уменьшена доля венчурного инвестора в указанной выручке).

Глава 15

1. Верно ли следующее утверждение: модели EVA и SVA могут использоваться практикующими оценщиками, если они точно следуют принципу оценки предприятия с использованием доходного, рыночного и затратного подходов с последующим усреднением получаемых оценок?

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью.

Правильный ответ: (б), так как этого однозначно нельзя сделать по той причине, что указанные модели содержат в себе элементы как затратного (точнее – имущественного) подхода (в том, что касается оценки имущества предприятия), так и доходного подхода (в том, что касается оценки «добавленных» «экономической ценности» или «стоимости для акционеров»).

2. Добавленная экономическая ценность – это:

- а) результат простой прямой капитализации экономических прибылей от продолжения использования существующего имущества предприятия без каких-либо дополнительных инвестиций в его обновление;
- б) результат капитализации за определенный будущий период экономических прибылей от продолжения использования существующего имущества предприятия без каких-либо дополнительных инвестиций в его обновление;
- в) результат простой прямой капитализации экономических прибылей от продолжения использования существующего имущества предприятия с учетом дополнительных инвестиций в его обновление;
- г) результат капитализации за определенный будущий период экономических прибылей от продолжения использования существующего имущества предприятия с учетом дополнительных инвестиций в его обновление;
- д) а) + в);
- е) б) + г)
- ж) иное.

Правильный ответ: (д), потому что: во-первых, в пунктах (а) и (в) отражены основополагающие идеи, характерные для соответственно первой и второй модификаций модели EVA; во-вторых, в любом случае и модель EVA исходит из предположения о том, что учитываемые в ней среднегодовые операционные денежные потоки (или рассчитанные по ним рентабельности вновь инвестируемого в предприятие капитала) будут иметь место в течение неопределенно длительного (практически говоря – большого) периода времени.

3. Согласно первой модификации модели EVA экономическая прибыль представляет собой:

- а) разность между ожидаемым среднегодовым операционным денежным потоком от продолжения использования имущества предприятия для выпуска и продаж его продукции и средневзвешенной стоимостью капитала, связанного в этом имуществе;
- б) разность между ожидаемым среднегодовым операционным денежным потоком от продолжения использования имущества предприятия для выпуска и продаж его продукции и средневзвешенной стоимостью капитала, связанного в этом имуществе, помноженной на рыночную стоимость данного капитала (или имущества, в котором он воплощен);
- в) разность между ожидаемым среднегодовым чистым операционным доходом после всех налогов от продолжения использования имущества предприятия для выпуска и продаж его продукции и средневзвешенной стоимостью капитала, связанного в этом имуществе;
- г) разность между ожидаемым среднегодовым чистым операционным доходом после всех налогов от продолжения использования имущества предприятия для выпуска и продаж его продукции и средневзвешенной стоимостью капитала, связанного в этом имуществе, помноженной на рыночную стоимость данного капитала (или имущества, в котором он воплощен);
- д) а) + в);
- е) б) + г);
- ж) иное.

Правильный ответ: (е), так как: во-первых, показатель средневзвешенной стоимости капитала относится только к единице капитала, а не ко всему связанному в имуществе предприятия капиталу; во-вторых, операционный денежный поток (иногда его называют чистым операционным денежным потоком, но это отражает учет при его вычислении в качестве оттока средств лишь процентных платежей по краткосрочным финансирующим текущую операционную деятельность кредитам) и чистый операционный доход после всех налогов являются почти синонимами, потому что последний является приближенным выражением первого.

4. Согласно второй и третьей модификациям модели «добавленной экономической ценности» экономическая прибыль вычисляется как:

- а) среднегодовая отдача в абсолютном выражении с любых инвестиций в основной и оборотный капитал компании *за минусом* долгосрочной средневзвешенной стоимости капитала (при доле заемного капитала, равной 0,2);
- б) среднегодовая отдача в абсолютном выражении с любых инвестиций в основной и оборотный капитал компании *за минусом* средневзвешенной стоимости капитала, привлекаемого для финансирования этих инвестиций (при доле заемного капитала согласно конкретному бизнес-плану);
- в) среднегодовая отдача в абсолютном выражении с тех инвестиций в основной и оборотный капитал компании, которые необходимы с учетом состояния и текущей рыночной стоимости фактически наличного у компании имущества *за минусом* долгосрочной средневзвешенной стоимости капитала (при доле заемного капитала, равной 0,2);
- г) среднегодовая отдача в абсолютном выражении с тех инвестиций в основной и оборотный капитал компании, которые необходимы с учетом состояния и текущей рыночной стоимости фактически наличного у компании имущества *за минусом* средневзвешенной стоимости капитала, привлекаемого для финансирования этих инвестиций (при доле заемного капитала согласно конкретному бизнес-плану).

Правильный ответ: (г), во-первых, поскольку потребность в новых инвестициях определяется (наряду, например, с планируемым будущим масштабом бизнеса) в том числе состоянием и текущей рыночной стоимостью уже имеющихся активов (оборудования, недвижимости и пр.) и, во-вторых, потому что отдача с новых инвестиций (рентабельность вновь инвестируемого капитала) должна покрывать стоимость именно их финансирования.

5. Выигрыш по какому из перечисленных ниже параметров, управляющих стоимостью собственного капитала (рыночной капитализацией) компании, способен в наибольшей мере увеличить указанную стоимость при обновлении производства и/или продукции?

- а) рентабельность капитала, инвестируемого в реконструкцию предприятия;
- б) объем доступных инвестиций и масштаб инновационного проекта;
- в) доля заемного капитала в капитале, привлекаемом для финансирования инвестиций в обновление производства и/или продукции;
- г) стоимость привлекаемого заемного капитала (кредитная ставка);
- д) увеличение задолженности компании из-за привлечения дополнительного кредита;
- е) срок возврата кредитов (кредита);
- ж) график погашения кредитов (кредита);
- з) по любому из них или в результате их сочетания.

Правильный ответ: (з), так как только в совокупности и в самых разных сочетаниях эти параметры воздействуют и на стоимость предприятия как имущественного комплекса, и на стоимость собственного капитала владеющей предприятием компании; кроме того, не следует забывать о рыночной стоимости уже имеющихся в предприятии активов.

6. Если нет уверенности в продолжительности спроса на новую продукцию предприятия после его реконструкции в целях ее освоения, то при использовании третьей модификации модели EVA на какой параметр этой модели следует обращать особое внимание?

- а) на ожидаемую среднегодовую рентабельность инвестируемого в реконструкцию нового капитала;
- б) на средневзвешенную стоимость привлекаемого собственного и заемного капитала;
- в) на срок остановки производства для реконструкции предприятия;
- г) на объем необходимых инвестиций в основной и оборотный капитал компании;
- д) а) + б);
- е) в) + г);
- ж) нельзя сказать с определенностью.

Правильный ответ: (е), потому что эти два параметра, относясь к ближайшему времени и предполагая самое незначительное дисконтирование (уменьшение приведенной по времени текущей стоимости) больших оттоков средств на инвестиции, определяют тогда размер самого большого «минуса» в получаемом согласно базовой формуле результате; в то же время даже при очень значительной разнице между ожидаемой среднегодовой рентабельностью инвестируемого в реконструкцию предприятия нового капитала и его средневзвешенной стоимостью (даже при том, что в случае привлечения больших инвестиций будет налажен масштабный новый бизнес) текущая стоимость (текущий эквивалент) будущих экономических прибылей – если нет уверенности в продолжительности спроса на вновь осваиваемую продукцию предприятия – не должна была бы рассчитываться как результат простой прямой капитализации указанных экономических прибылей; такой расчет завышает их текущий эквивалент, так как в данном случае фактически не выполняется свойственное упомянутой капитализации допущение о неопределенно длительном (значит, большом) периоде получения соответствующих доходов.

7. Модель «добавленной стоимости для акционеров» (модель SVA), будучи так же, как и модель EVA, синтезом имущественного (затратного) и доходного подходов в оценке бизнеса, позволяет учесть:

- а) добавление в результате инвестирования в основной и оборотный капитал компании к справедливой рыночной стоимости акционерного капитала компании;
- б) добавление в результате инвестирования в основной и оборотный капитал компании к справедливой рыночной стоимости всего инвестированного в компанию капитала;
- в) что-то иное.

Правильный ответ: (б), поскольку – хотя модель называется так, как называется – она нацелена всего лишь на оценку предприятия как имущественного комплекса; ответ же «что-то иное» здесь неприемлем в силу однозначности целевого предназначения модели SVA.

8. Нужно ли для перехода от полученной в результате применения моделей EVA и SVA оценки к оценке собственного капитала компании уменьшать результат применения этих моделей на балансовую стоимость заемного капитала фирмы или на текущую стоимость платежей по процентному обслуживанию и погашению, возможно, даже возрастающей задолженности компании?

- а) нужно;
- б) не нужно;
- в) зависит от того, в рамках какого определения стоимости (ликвидационной стоимости или стоимости предприятия как действующего) производится оценка.

Правильный ответ: (а), что объясняется тем, что: во-первых, указанные модели позволяют оценивать лишь рыночную стоимость *всего* капитала компании, не только ее собственного капитала, поэтому надо хотя бы вычесть из результата применения данных моделей балансовую стоимость задолженности компании; во-вторых, рассматриваемые модели *всегда* используются для оценки предприятия как действующего (когда не стоит вопрос о срочном погашении всех долгов, а можно их погашать, правда уплачивая и проценты, согласно действующим кредитным соглашениям); более корректно в описанном контексте высчитать текущую стоимость платежей по процентному обслуживанию и погашению, возможно, даже возрастающей (вследствие планируемого для финансирования новых инвестиций привлечения дополнительного заемного капитала) задолженности компании.

9. Можно ли использовать модели EVA и SVA для оценки собственного капитала (рыночной капитализации) компании?

- а) да;
- б) нет;
- в) да, при допущении о том, что $i_{кр} = i$, а i выставляется на базе безрисковой ставки, определенной как доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций того их выпуска, в котором остающийся срок до погашения этих облигаций равен сроку кредита;
- г) да, при допущениях о том, что: (1) $i_{кр} = i$, а i выставляется на базе безрисковой ставки, определенной как доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций того их выпуска, в котором остающийся срок до погашения этих облигаций равен сроку кредита; (2) все (в том числе дополнительно привлекаемый) кредиты погашаются одним платежом по истечении их сроков;
- д) да, при допущениях о том, что: (1) $i_{кр} = i$, а ставка дисконтирования i выставляется на базе безрисковой ставки, определенной как доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций того их выпуска, в котором остающийся срок до погашения этих облигаций равен сроку кредита; (2) все (в том числе дополнительно привлекаемый) кредиты погашаются одним платежом по истечении их сроков; также в базовых формулах рассматриваемых моделей вместо рыночной стоимости активов предприятия используется эта величина за вычетом балансовой стоимости заемного капитала компании (включая дополнительно привлекаемый для финансирования новых инвестиций заемный капитал);
- е) нет, даже при указанных допущениях.

Правильный ответ: (д), так как этот ответ, во-первых, полностью соответствует тексту, изложенному в третьем параграфе настоящей главы материала, и, во-вторых, содержит уточнение в том, что касается наиболее корректного выставления ставки i , если ее выставлять, например, с использованием модели оценки капитальных активов, когда безрисковая ставка R в ней отражает минимально требуемую среднегодовую норму дохода на собственный капитал при вложении его на тот же срок, что остается до погашения соответствующего выпуска государственных облигаций, а премия за отраслевой риск (на уровне сегодняшнего значения $b(R_M - R)$) принимается за относительно неизменную величину (что соответствует допущению о медленном характере изменения отраслевого риска в любой стране).

Глава 16

1. Верно ли следующее утверждение: оценка молодого инновационного предприятия по методу дисконтированных денежных потоков, как правило, выше, чем его оценка как реального опциона на развитие базового для предприятия проекта?
 - а) да;
 - б) нет;

в) нельзя сказать с определенностью.

Правильный ответ: (б), так как используемые при оценке данного бизнеса параметры модели реального опциона на развитие базового для этого предприятия проекта могут оказаться самыми различными.

2. Опцион на приобретение акции (Call) может рассматриваться как:

- а) реальный опцион на покупку компании с инвестированием в нее дополнительных средств в основной и рабочий капитал компании;
- б) фондовый опцион на покупку компании с инвестированием в нее дополнительных средств в основной и рабочий капитал компании;
- в) реальный опцион на покупку компании с инвестированием в нее дополнительных средств в основной и рабочий капитал компании;
- г) справедливая рыночная стоимость оцениваемой компании, полученная как оценка реального опциона на развитие проекта (real option to expand), который, в свою очередь, понимается как сумма, уплачиваемая за право владения всеми 100% акций компании, так как только после приобретения таким образом всей компании ее новый хозяин получит возможность (опцион) на доинвестирование в основной и оборотный капитал компании (в реконструкцию предприятия, в реструктуризацию компании и т. п.), способное резко повысить рыночную капитализацию компании;
- д) соответствующий опцион типа «Put».

Правильный ответ: (г), так как: (1) это полностью соответствует тексту учебника в посвященной этим вопросам главе; (2) вариант (д) вообще не отвечает формату вопроса; а среди всех прочих вариантов варианты ответа (а), (б), (в) являются слишком специфичными, вариант же ответа (г) – еще раз – может квалифицироваться как четко адекватный и абсолютно правильный.

3. Опцион на покупку акции (Put) может рассматриваться как:

- а) оценка налаженного (не нуждающегося в дальнейших инвестициях в основной и оборотный капитал) бизнеса;
- б) оценка неналаженного (нуждающегося еще в дальнейших инвестициях в основной и оборотный капитал) бизнеса;
- в) опцион, чья стоимость всегда стремится к стоимости (цене) паритетного по стоимости (цене) такого же опциона на покупку акции;
- г) как ни одна из перечисленных выше возможностей.

Правильный ответ: (г), так как: (1) опционы типа «Put» вообще не являются аналогами реальным опционам, чья стоимость может пониматься как стоимость бизнеса (это касается вариантов ответа (а) и (б)); (2) принцип паритета опционов на покупку и на продажу вообще справедлив только для так называемых совершенных рынков капитала.

4. Какой из перечисленных ниже параметров реального опциона на развитие проекта (именно его стоимость рассматривается как справедливая рыночная стоимость компании, где можно «развить» проект по бизнесу компании или временно приостановить это развитие, если конъюнктура пока недостаточно благоприятна) является финансовым аналогом цены исполнения опциона на покупку акций?
- а) предполагаемые капитальные вложения в реконструкцию предприятия, которые могут позволить получать гораздо более высокие прибыли или резко увеличить капитализацию владеющей предприятием компании¹;
 - б) измеряемый стандартным отклонением ошибки в оценке компании риск потенциального инвестора компании;
 - в) цена компании (справедливая рыночная стоимость ее собственного капитала).

Правильный ответ: (а), потому что только для владельца реального опциона по развитию (или временной приостановки развития) бизнеса компании – т. е. для владельца компании – останется открытой возможность сделать связанные с реконструкцией предприятия или реструктуризацией компании инвестиции в ее основной и/или оборотный; вариант ответа (б) даже из соображений обычного здравого смысла вообще не подходит из-за иной предлагаемой в этом варианте ответа размерности (относительной в противоположность абсолютной, т. е. просто в рублях, предполагаемой в вопросе); гипотетическая же цена компании (вариант ответа (в)) – это как раз и есть искомая в результате применения метода ROV «справедливая рыночная стоимость» реального опциона на развитие бизнеса компании.

5. Какой модели оценки фондовых опционов следует отдать предпочтение при оценке реальных опционов на развитие бизнеса как справедливой рыночной стоимости компании с этим бизнесом?
- а) биномиальной однопериодной модели;
 - б) непрерывной биномиальной модели;
 - в) а) или б);
 - г) иной модели.

Правильный ответ: (в), так как при определенных (описанных в тексте учебника) условиях непрерывная модель биномиальная модель оценки фондовых опционов (формула Блэка – Сколза) сводится к постановке и решению биномиальной однопериодной модели (с использованием формул из модели Кокса–Росса–Рубинштейна) оценки тех же опционов; иных же применимых для тех же целей моделей просто не существует.

6. Справедливая рыночная стоимость компании может быть понята как:

- а) внутренняя цена реального опциона по выходу из проекта, определенная по аналогии с внутренней ценой опциона типа «Put»;
- б) внутренняя цена реального опциона по приостановке проекта, рассчитанная по аналогии с внутренней ценой опциона типа «Call»;
- в) внутренняя цена реального опциона по развитию проекта, рассчитанная по аналогии с внутренней ценой опциона типа «Call»;
- г) внутренняя цена реального опциона на контрактацию, определенная по аналогии с внутренней ценой опциона типа «Put».

Правильный ответ: (в), так как, став после приобретения 100% акций компании полным хозяином предприятия, новый владелец, по сути, приобретает право (реальный опцион) на то, чтобы сделать инвестиции в реконструкцию предприятия или реструктуризацию компании и тем самым как бы развить проект (бизнес) компании; это – аналог опциона по покупке акций, так как размер указанных возможных инвестиций заранее известен и аналогичен также заранее определенной цене, по которой, приобретя опцион типа «Call», можно купить акции.

7. Что из перечисленного ниже при использовании формулы Блэка – Сколза для оценки собственного капитала компании согласно методу ROV служит финансовым аналогом показателя стандартного отклонения доходности акции?

- а) стандартное отклонение доходности акций открытых компаний отрасли;
- б) оценка ошибки указанного в пункте (а) стандартного отклонения;
- в) оценка ошибки при определении стоимости 100% акций компании в стандарте «как есть»;
- г) а) + б);
- д) а) + в);
- е) б) + в).

Правильный ответ: (д), потому что: (1) ответ (б) вообще не имеет отношения к делу; (2) варианты же (а) и (в) допустимы, так как в варианте (а) хотя бы учитывается отраслевой риск, а в варианте (в) наиболее точно отражается рассматриваемая аналогия.

8. Оценка предприятия с использованием непрерывной или однопериодной биномиальной модели ценообразования на фондовые опционы предполагает оценку предприятия как:

- а) реального опциона на инвестирование в основной и оборотный капитал предприятия;
- б) опциона на приобретение 100% акций предприятия;
- в) реального опциона на осуществление реорганизации компании;
- г) а) + б);
- д) а) + в);

е) б) + в).

Правильный ответ: (а), так как, во-первых, реальный опцион на инвестирование в основной и оборотный капитал предприятия – это и есть обсуждавшийся выше реальный опцион на развитие проекта (бизнеса) компании, который, согласно непрерывной или однопериодной биномиальной модели ценообразования на фондовые опционы оценивается по аналогии с фондовым опционом типа «Call»; во-вторых, вариант (в) ответа на поставленный вопрос – хотя он может показаться частным случаем варианта (а) – все же является неправильным ответом, потому что сама по себе реорганизация не предполагает инвестирования в используемые в бизнесе компании основные и оборотные фонды.

9. В каком случае текущая рыночная цена акции S_0 в формулах однопериодной или непрерывной биномиальных моделей оценки опционов на приобретение акций может пониматься как текущая рыночная капитализация оцениваемой компании, а используемое в формуле Блэка – Сколза стандартное отклонение s_y доходности акции может пониматься как стандартное отклонение доходности акций той же оцениваемой компании?

- а) если оценивается собственный капитал закрытой компании;
- б) если оценивается весь капитал, инвестированный в закрытую компанию;
- в) если оценивается «справедливая рыночная стоимость» открытой («публичной») компании с ликвидными акциями;
- г) если оценивается один из бизнесов открытой компании.

Правильный ответ: (в), потому что только по открытой («публичной») компании с ликвидными акциями может наблюдаться строго понятая рыночная цена одной акции и текущая рыночная капитализация как сумма рыночных цен по всем ее акциям; точно так же и только по такой компании может наблюдаться и отслеживаться стандартное отклонение доходности ее акций; в то же время и по открытым компаниям может быть практически нужно (для обоснования цен в сделках слияния и поглощения) оценивать справедливую рыночную стоимость компании.

Глава 17

1. Верно ли следующее утверждение: управление стоимостью предприятия и управление стоимостью компании – это одно и то же?

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью.

Правильный ответ: (в) потому что, конечно, строго говоря, предприятие – это имущественный комплекс и управление его стоимостью пред-

ставляет собой управление стоимостью **всего** инвестированного в него капитала, а не только управление стоимостью собственного капитала компании (когда продается компания, то продается именно ее собственный, акционерный, капитал); в то же время, к сожалению, и в литературе, и в отечественной практике для управления по сути рыночной капитализацией компании (т. е. стоимостью ее акций) успел утвердиться термин «управление стоимостью предприятия».

2. Что из перечисленного ниже является главным средством (фактором) управления стоимостью предприятия применительно к компаниям, находящимся в финансово-кризисном состоянии?

- а) управление инновационными проектами;
- б) улучшение основных показателей хозяйственно-финансовой деятельности;
- в) реорганизация компании;
- г) увеличение информационной прозрачности;
- д) повышение качества менеджмента;
- е) наращивание активов фирмы.

Правильный ответ: (б), так как в данном случае ожидания прибылей по каким-либо проектам нереалистичны, а остальное не успеет дать эффекта до того, как компания может оказаться банкротом.

3. Какой из перечисленных факторов стоимости предприятия полностью относится к управлению текущим хозяйственно-финансовым процессом?

- а) инновационные проекты;
- б) реструктуризация предприятия;
- в) реорганизация компании;
- г) максимизация операционной прибыли;
- д) максимизация чистой прибыли.

Правильный ответ: (г), так как факторы, обозначенные в вариантах ответа (а) и (б), относятся к управлению инвестиционным процессом, фактор, отраженный в варианте ответа (в), – к стратегическому менеджменту, а максимизация чистой (после процентов по долгосрочной задолженности и налога на прибыль) прибыли может быть связана с управлением заемным капиталом.

4. Какие из перечисленных ниже параметров хозяйственно-финансовой деятельности компании являются первичными факторами стоимости компании?

- а) постоянные издержки;
- б) средневзвешенная процентная ставка по задолженности;
- в) рентабельность продукции;
- г) а) + б);
- д) а) + в);

е) б) + в).

Правильный ответ: (г), потому что: рентабельность продукции является производным показателем и зависит от постоянных издержек предприятия, а вот они определяются конкретными управленческими решениями по возникновению источников постоянных издержек (взятие в штат персонала, заключение или продление арендных контрактов в качестве арендатора и пр.); точно так же конкретные управленческие решения по взятию кредитов на определенных условиях определяют средневзвешенную кредитную ставку по задолженности.

5. Информационная прозрачность акционерного общества предполагает:

- а) опубликование информации об истинных собственниках и «кредитных историях» (кредит здесь в широком смысле понимается как доверие) высших менеджеров;
- б) сообщение для общественности информации о «существенных фактах» (таких, как дополнительные эмиссии акций, размещение корпоративных облигаций, существенные изменения в имеющемся на балансе имуществе – включая имущественные взносы в учреждаемые дочерние компании, взятие новых долгосрочных банковских кредитов и пр.);
- в) информирование о прогнозе годовых продаж и прибыли, а также о корректировках в этих прогнозах;
- г) опубликование прошедших надлежащий аудит квартальных балансовых отчетов, включая отчеты о прибылях и убытках;
- д) возможность подготовить и провести IPO на ведущих западных и отечественных фондовых биржах, выручая от продажи вновь выпускаемых акций крупные средства для самой компании на нужды ее развития;
- е) возможность поддерживать высокую степень ликвидности своих акций, что будет вносить вклад в повышение рыночной капитализации ставшей открытой (публичной) компании;
- ж) все перечисленное выше.

Правильный ответ: (ж), так как действительно все это увеличивает степень доверия к компании, а значит, и ее инвестиционную привлекательность (особенно для миноритарных акционеров, не имеющих возможности принимать участия в управлении и зачастую даже не имеющих никакого доступа к внутренней информации компании), а также спрос на ее акции.

6. Параметры типа «Value Drivers» (параметры, управляющие стоимостью компании) являются таковыми:

- а) потому что по ним в процессе управления текущим хозяйственно-финансовым процессом предприятия решения принимаются ранее всего или потому, что они складываются ранее всего;

- б) в силу их важности для управления инвестиционным хозяйственно-финансовым процессом предприятия;
- в) постольку, поскольку от варьирования ими стоимость компании зависит в наибольшей мере;
- г) по иным причинам;
- д) а) + б) + в).

Правильный ответ: (д), так как вариант ответа (в) распространяется как на вариант ответа (а), так и на вариант ответа (б); вариант ответа (а) при этом подразумевает воздействие на стоимость компании традиционными средствами финансового менеджмента, а в варианте ответа (б) акцентируется управление стоимостью компании методами управления ее инвестиционными (особенно инновационными) проектами.

7. Когда согласно модифицированной модели Гордона будет увеличиваться стоимость собственного капитала компании?

- а) при возрастании доли среднегодового чистого операционного денежного потока, которая выделяется на самофинансирование инвестиций в поддержание и развитие производственно-сбытовых мощностей компании (приблизительно выражается показателем $g/ROIC^*$);
- б) при уменьшении закладываемого в бизнес-план предприятия желательного темпа g роста чистых операционных денежных потоков (аппроксимируемых показателем чистого операционного дохода после всех налогов);
- в) при уменьшении риска бизнеса, который отражается показателем стоимости i использования в данном бизнесе собственного капитала (в свою очередь, этот показатель участвует в расчете долгосрочной средневзвешенной стоимости капитала $WACC^*$) – однако это приведет и к уменьшению ожидаемого среднегодового показателя $ROIC^*$;
- г) при увеличении, вследствие ориентации на более радикальные продуктовые и/или процессные инновации, ожидаемого среднегодового показателя $ROIC^*$ – при том, однако, что из-за этого может повыситься параметр i и, следовательно, долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала $WACC^*$;
- д) нельзя сказать с определенностью.

Правильный ответ: (д), потому что целью практического применения модифицированной модели Гордона как раз и является моделирование стоимости предприятия при самых разных сочетаниях называвшихся параметров.

8. Можно ли согласиться со следующим утверждением: для управления стоимостью предприятия в высокотехнологичных отраслях в качестве ключевого фактора стоимости наиболее эффективно использовать крупные инновационные проекты?

- а) да;

- б) нет;
- в) скорее да, чем нет;
- г) скорее нет, чем да.

Правильный ответ: (в), так как в этих отраслях всегда имеется повышенное количество технологических возможностей, что, в свою очередь, обуславливает повышенную продуктивную конкуренцию и необходимость либо постоянного проведения значительного числа небольших инновационных проектов по обновлению продукции, либо крупных инновационных проектов (они соответственно будут обуславливать поддержание необходимого нормального уровня текущих прибылей или ожидания резкого увеличения прибылей в будущем); кроме того, в высокотехнологичных отраслях много могут стоить нематериальные активы типа результатов НИОКР, патентов и копирайтов – а они создаются в ходе стадии исследований и разработок, характерной для достаточно крупных инновационных проектов; в то же время при определенных исходных обстоятельствах в конкретных компаниях на первое место по своему влиянию на стоимость собственного капитала компании могут выйти и другие факторы – например, при назревшей необходимости реорганизации компании, имеющей организационную структуру, которая препятствует инновациям, именно реорганизация окажется наиболее значимым фактором стоимости.

9. Какая из перечисленных ниже моделей оценки и управления стоимостью компаний в наибольшей мере позволяет проигрывать изменение стоимости компании в зависимости от выбираемого варианта бизнес-плана ее развития?

- а) модифицированная модель Гордона;
- б) модель EVA (первая модификация);
- в) модель EVA (вторая и третья модификации);
- г) модель SVA.

Правильный ответ: (в), потому что, применяя модель EVA в ее второй и третьей модификациях, можно смотреть на то, как будет изменяться «справедливая рыночная стоимость» собственного капитала компании в зависимости от: предмета инвестирования в основной и оборотный капитал фирмы (сути реконструкции и/или реновации основных фондов и продукции); масштаба соответствующего проекта; схемы финансирования необходимых при разных масштабах проекта инвестиций (включая долю и стоимость привлекаемого заемного капитала); необходимого на реконструкцию производства и сбыта времени; эшелонирования во времени необходимых инвестиций и возмож-

ностей запускать производство и сбыт продукции «очередями»¹; рыночной стоимости и структуры имеющихся на предприятии активов (чем больше эта стоимость, тем меньше потребность в новых инвестициях – однако если предполагается радикальное обновление продукции, то чем рыночная стоимость имеющихся активов больше, тем все равно выше потребность в новых инвестициях при высвобождении тогда для продажи на большую сумму становящихся избыточными специальных активов); возможного увеличения задолженности компании при финансировании большего размера потребных для реконструкции и/или реновации инвестиций за счет значительного объема нового заемного капитала.

Глава 18

1. Чему должен быть равен период отчетливого прогноза («период прогнозирования») при использовании доходного подхода к оценке?

- а) горизонту времени прогноза социально-экономического развития страны, подготавливаемого Минэкономразвития РФ;
- б) длительности периода детальной (включая кредитный и инвестиционный планы) проработки бизнес-плана развития предприятия;
- в) разумному сроку, определяемому самим оценщиком;
- г) иному.

Правильный ответ: б), так как оценщику необходима информация подробно проработанных бизнес-планов предприятия для моделирования денежных потоков и получения максимальной стоимости компании в расчете на наиболее эффективное использование объекта оценки.

2. Работа с денежными потоками для владельцев собственного капитала в пределах периода отчетливого прогноза предпочтительнее работы со свободными денежными потоками, так как:

- а) они наиболее адекватны оценке рыночной стоимости собственного капитала;
- б) позволяют моделировать стоимость компании применительно к разным вариантам бизнес-плана предприятия и выбирать в качестве рыночной стоимости компании максимальную стоимость, соответствующую некоему «оптимальному» бизнес-плану;
- в) позволяют прорабатывать разные варианты инвестирования в бизнес и финансирования этих инвестиций;
- г) (а) + (б) + (в);

¹ Это обстоятельство специально в тексте главы не обсуждалось, но очевидно, что формулы адекватной данному случаю третьей модификации модели EVA применительно к подобному эшелонированию могут быть видоизменены.

- (д) (а) + (б);
- (е) (б) + (в);
- (ж) (а) + (в).

Правильный ответ: г), потому что это и теоретически обоснованно (особенно если вспомнить о нежелательности дисконтировать ближайшие во времени свободные денежные потоки компании по ставке дисконтирования, равной сомнительной в силу проблемы «циркулятивности» средневзвешенной стоимости капитала компании на момент оценки), и практически необходимо в свете требования Федерального стандарта оценки № 1, которому соответствует вариант ответа б).

3. Средневзвешенная стоимость капитала компании на момент оценки:

- а) должна использоваться для дисконтирования ожидаемых на ближайшие годы свободных денежных потоков компании;
- б) рассчитывается исходя из доли собственного капитала в рыночной стоимости всего инвестированного капитала компании как действующей, которая берется по доле в балансе компании ее чистых активов;
- в) опирается на стоимость заемного капитала в реально действующих в компании кредитных соглашениях;
- г) (а) + (б) + (в);
- д) (а) + (б);
- е) (б) + (в);
- ж) (а) + (в).

Правильный ответ: ж), так как в варианте ответа б) игнорируется то, что стоимость чистых активов компании — это оценка ее ликвидационной стоимости, а не стоимости как действующей — при том, что вариант ответа а) в принципе верен, а вариант ответа (в) очевиден.

4. Стоимость собственного капитала — это:

- а) уплачиваемые компанией дивиденды;
- б) рентабельность собственного капитала компании;
- в) ставка дисконтирования свободных денежных потоков;
- г) утрачиваемая инвесторами собственного капитала доходность существующей для них инвестиционной сопоставимой по рискам альтернативы;
- д) (а) + (б) + (в) + (г);
- е) (а) + (б) + (в);
- (ж) (б) + (в) + (г);
- з) (а) + (в);
- и) (а) + (б);
- к) (б) + (г);
- л) (в) + (г).

Правильный ответ: г), так как вариант ответа а) соответствует позиции наемных менеджеров, а не акционеров; в варианте ответа б) предполагается, что акционеры могут получать доход на акции только в виде дивидендов из чистой прибыли, по которой рассчитывается рентабельность собственного капитала; вариант ответа в) ошибочен, так как по стоимости собственного капитала дисконтируются не свободные («бездолговые»), а денежные потоки для владельцев собственного капитала; вариант же ответа г) корректен, потому стоимость собственного капитала здесь правильно характеризуется как альтернативная стоимость собственного капитала, т. е. упускаемая выгода.

5. Если для учета рисков бизнеса применяется метод сценариев, то какие риски обычно учитываются в оценке:

- а) риски продаж и закупок;
- б) курсовой риск;
- в) страновой риск;
- г) (а) + (б) + (в);
- д) (а) + (б);
- е) (б) + (в);
- ж) (а) + (в).

Правильный ответ: д), потому что страновой риск учитывается в «безрисковой ставке», когда за метод сценариев обязательно принимается доходность к погашению национальных долгосрочных государственных облигаций; риски же продаж и закупок, а также курсовой риск — это типичные для практически любого бизнеса риски.

6. Свободные денежные потоки называются еще бездолговыми, потому что при их расчете не учитываются:

- а) процентные платежи по краткосрочному кредиту;
- б) платежи по погашению краткосрочного долга и поступления по новым краткосрочным кредитам;
- в) процентные платежи по долгосрочному кредиту;
- г) платежи по погашению долгосрочного долга;
- д) поступления на счета компании в связи с получением новых долгосрочных кредитов;
- е) все перечисленное выше;
- ж) (в) + (г) + (д).

Правильный ответ: ж), так как процентные платежи по краткосрочному кредиту, из которого финансируется оборот, учитываются в составе переменных издержек при расчете операционных денежных потоков, поступления и платежи по движению самого кратко-

срочного кредита в течение года успевают друг друга компенсировать; все же, что касается долгосрочного долга действительно не учитывается при расчете свободных денежных потоков.

7. Чистые операционные денежные потоки:

- а) не включают процентных платежей по обслуживанию долгосрочного кредита;
- б) в случае когда не планируется делать инвестиций в основной и оборотный капитал не использующей долгосрочные кредиты компании, не отличаются от денежных потоков для собственного капитала;
- в) (а) + (б).

Правильный ответ: в), потому что уплата процентных платежей по долгосрочному кредиту вообще не рассматривается как часть операционной деятельности (термин «чистые» в этом случае означает лишь то, что имеются в виду операционные денежные потоки после налогов) и потому что в описанном случае оказываются равны нулю именно те элементы притока и оттока денежных средств, которые и отличают другие типы денежного потока от чистого операционного денежного потока.

8. Метод сценариев не предполагает:

- а) корректировку ожидаемых денежных потоков с выделением ключевых факторов риска для данного бизнеса и пересчетов денежных потоков по возможным сценариям их проявления;
- б) использование модели CAPM;
- в) работу в специализированных базах данных по фондовым рынкам.

Правильный ответ: б), так как модель CAPM используется для альтернативного способа учета рисков бизнеса — посредством включения в ставку дисконтирования премии за риск; работа же в специализированных базах данных (например, в Cbond) может потребоваться для нахождения текущих величин доходности к погашению тех выпусков долгосрочных государственных облигаций, срок погашения которых сопоставим со временем до получения ожидаемого скорректированного на риски денежного потока, дисконтируемого по этой ставке.

9. Какая модель капитализации является более реалистичной для оценки бизнеса с неопределенно длительным остаточным сроком?

- а) прямая простая капитализация;
- б) капитализация по Гордону;
- в) модифицированная модель Гордона при отсутствии определенности с тем, какая доля операционного денежного потока должна ежегодно выделяться для реинвестирования;

- в) капитализация по Инвуду;
- г) капитализация по Рингу.

Правильный ответ: б), в силу того, что в этой модели за показатель постоянного темпа роста денежного потока может быть принята величина прогнозируемой в долгосрочном плане среднегодовой инфляции.

10. Метод дисконтированных денежных потоков в отличие от моделей капитализации:

- а) позволяет учесть возможность инвестиций в основной и оборотный капитал компании;
- б) позволяет учесть возможность инвестиций в основной и оборотный капитал компании помимо инвестиций в поддержание производственной и сбытовой мощности компании, финансируемых из ее операционных денежных потоков;
- в) для определения справедливой рыночной стоимости предполагает предварительное составление «оптимального» бизнес-плана развития компании;
- г) (а) + (б) + (в);
- д) (б) + (в);
- е) (а) + (в).

Правильный ответ: г), так как во всех перечисленных вариантах ответа содержатся правильные высказывания (в варианте ответа б) «отсечена» одна из моделей капитализации, модифицированная модель Гордона, которая позволяет учесть только инвестиции по поддержанию бизнеса — но не по его развитию).

Задачи для самопроверки

Глава 2

1. Промышленное предприятие выпускает три вида продукции (имеет три бизнес-линии): продукцию А, продукцию Б, продукцию В. Предприятие имеет временно избыточные активы стоимостью в 600 000 руб. (они не понадобятся для выпуска перечисленных видов продукции в течение одного года), которые можно сдать в аренду (что тогда составляет четвертую бизнес-линию фирмы). Рыночная стоимость имущества, которое не нужно для выпуска (обеспечения) рассматриваемых видов продукции, составляет 410 000 руб. Необходимо, без учета рисков бизнеса, определить минимальную обоснованную рыночную стоимость предприятия как действующего в расчете на:

- четыре года продолжения его работы;
- три года продолжения его работы;
- на все время возможных продаж выпускаемой продукции (с учетом улучшения ее качества и капиталовложений в поддержание производственных мощностей).

Ожидаемые [чистые] доходы от продаж продукции и аренды временно избыточных активов прогнозируются на уровне (в руб.):

- продукция А – через год – 200 000; через два года – 170 000; через три года – 50 000; через четыре года – 30 000;
- продукция Б – через год – 30 000; через 2 года – 150 000; через 3 года – 750 000; через 4 года – 830 000; через пять лет – 140 000;
- продукция В – через год – 95 000; через два года – 25 000;
- поступления от аренды временно избыточных активов через год – 70 000.

Прогнозируются следующие средние ожидаемые (в год) доходности государственных (рублевых) облигаций: на два года – 30%; на три года – 25; на четыре года – 21; на пять лет – 18%.

Ответ:

- в расчете на 4 года – 1 824 849 (руб.);
- в расчете на 3 года – 1 356 405 (руб.);
- в расчете на весь срок жизни бизнеса – 1 984 201 (руб.).

2. Оценить рыночную стоимость предполагаемой для публичного обращения муниципальной облигации, номинальная стоимость которой равна 200 руб. До погашения облигации остается 1 год. Номинальная ставка процента по облигации (используемая для расчета годового купонного дохода в процентах от ее номинальной стоимости) – 16%. Ставка налога по операциям с ценными бумагами –

15%. Доходность сопоставимых по рискам (также безрисковых для держания их до того же срока погашения) государственных облигаций – 17%.

Ответ: 193 руб. 33 коп.

3. Рыночная стоимость ликвидной облигации на конкурентном рынке равна 102 руб. Ее номинальная стоимость – 150 руб., номинальная ставка годового купонного процента – 20%. Срок до погашения облигации – 2 года. Ставка налога – 15%. Какова фактическая ставка дохода по этой облигации?

Ответ: 0,416 (41,6%).

4. Определите норму дохода для инвестиций иностранного резидента в покупку акций закрытой оптово-торговой компании «Кси» с численностью занятых 14 человек, если известно, что доходность отечественных государственных облигаций в реальном выражении равна 4%, отечественный индекс инфляции – 11%; среднерыночная доходность на отечественном фондовом рынке – 27%; доходность государственных облигаций в стране инвестора – 7%; среднерыночная доходность на фондовом рынке страны инвестора – 12%; дополнительная премия за страновой риск – 9%; дополнительные премии за закрытость компании и за инвестиции в малый бизнес – на уровне международно принятых аналогичных премий; текущая доходность с инвестированного в рассматриваемую компанию капитала за прошлые два года в среднем колебалась относительно своей средней величины на 10%; текущая среднерыночная доходность на фондовом рынке в эти годы колебалась относительно своей средней величины на 5 %.

Ответ: 0,38 (38,0%).

5. Чистая прибыль предприятия, намеревающегося сделать инвестиции в расширение производства ранее освоенной продукции, составила в год в реальном выражении 240 000 руб. Остаточная балансовая стоимость активов фирмы равняется 1 006 000 руб. Коэффициент «Цена/Прибыль» по акциям предприятия составляет 4,3. Какую учитывающую риски бизнеса ставку дисконта можно применить для дисконтирования доходов, ожидаемых от расширения производства?

Ответ: 0,233 (23,3%).

Глава 3

1. Оценить долгосрочный бизнес, способный приносить следующие денежные потоки:
- в ближайшие 13 месяцев с надежностью (по месяцам, в денежных единицах): 60; 65; 70; 85; 90; 90; 90; 90; 90; 80; 80; 55; 55;
 - в дальнейшем (точно прогнозировать невозможно) – примерно по столько же в течение неопределенно длительного периода времени.
- Учитывающая риски бизнеса рекомендуемая ставка дисконта (получена согласно модели оценки капитальных активов) – 84% годовых.

Оценку произвести применительно к двум предположениям: 1) бизнес удастся вести 13 месяцев (например потому, что в течение этого времени он будет оставаться выгодным); 2) бизнес удастся осуществлять в течение неопределенно длительного периода времени (он будет оставаться выгодным неопределенно долго).

Ответ: 1а) суммированием дисконтированных переменных денежных потоков за 13 месяцев: 642,3 (ден. ед.); 1б) капитализацией, по модели Инвуда, среднего (в размере 76,9 ден. ед.) денежного потока за 13 месяцев: 642,7 (ден. ед.); 2) 1098,6 (ден. ед.).

2. Рассчитать для фирмы «С.А.Р.К.» показатель денежного потока на основе данных, приведенных из отчетов о прибылях и убытках, движении средств, а также с учетом изменения баланса предприятия (в руб.).

Поступления по контрактам на реализацию продукции:

Реализация с оплатой по факту поставки	400 000
Реализация с оплатой в рассрочку	300 000
Авансы и предоплата	25 000

Итого поступления:

по контрактам на реализацию продукции	925 000
чистая прибыль	105 000
себестоимость реализованной продукции	520 000
накладные расходы	155 000
износ	180 000
налоги	255 000
проценты за кредит	51 425
увеличение задолженности по балансу	380 000
вновь приобретенные активы, поставленные на баланс	315 000

Ответ: 8755 руб.

3. Какую максимальную цену можно ожидать за предприятие в настоящий момент, если в его выдержавшем требовательную защиту бизнес-плане намечается, что через 5 лет (длительность прогнозного периода) денежный поток предприятия выйдет на уровень 150 000 руб. при выявлении, уже начиная с перехода от второго к третьему году прогнозного периода, стабильного темпа прироста в 2%. Бизнес предприятия является долгосрочным. Указать на время его окончания невозможно. Рекомендуемая ставка дисконта – 30%.

Ответ: 159 031,5 руб.

Глава 4

1. В бизнес-плане предприятия, создаваемого для освоения коммерчески перспективного нового продукта, значится, что его ожидаемые балансовая прибыль (за вычетом налога на имущество и других обязательных платежей и сборов, взимаемых с балансовой прибыли) и балансовая стоимость активов через год составят соответственно 10 и 25 млн руб. В этом же документе указано, что пред-

приятие через год будет иметь непогашенных долгов на сумму 5 млн руб., и за год из не облагаемой налогом части прибыли выплатит процентов по кредитам на сумму 1 млн руб. Ставка налога на прибыль, закладываемая в бизнес-план, равна 34%. Из опубликованного финансового отчета аналогичного предприятия (полностью специализирующегося на выпуске технически близкого продукта для того же сегмента рынка) следует, что за несколько прошедших лет отношение котируемой на фондовой бирже стоимости одной акции этого предприятия к его приходящейся на одну акцию годовой прибыли после налогообложения оказалось равным в среднем 7,2. Мультипликатор «Цена/Балансовая стоимость» по этому предприятию составил за ряд прошедших лет 3,3. Как должен будет оценить инвестор будущую рыночную стоимость создаваемого предприятия по состоянию на год спустя после начала им деятельности, если инвестор доверяет статистике и сопоставимости сравниваемых фирм по мультипликатору «Цена/Прибыль» на 80% (субъективная оценка), а по мультипликатору «Цена/Балансовая стоимость» – на 20% (имея в виду, что в сумме данному методу оценки он доверяет на 100%)?

Ответ: 47,414 (млн руб.).

2. Оценить обоснованную рыночную стоимость закрытой компании, если известно, что:

- рыночная стоимость одной акции компании – ближайшего аналога равна 220 руб.;
- общее количество акций компании-аналога, указанное в ее опубликованном финансовом отчете, составляет 300 000 акций, из них 80 000 выкуплено компанией и 30 000 ранее выпущенных акций приобретено, но еще не оплачено;
- доли заемного капитала оцениваемой компании и компании-аналога в балансовой стоимости их совокупного капитала одинаковы, а общие абсолютные размеры их задолженности составляют соответственно 7 и 18 млн руб.;
- средние ставки процента по кредитам, которыми пользуются рассматриваемые фирмы, таковы, что средняя кредитная ставка по оцениваемой компании такая же, что и по компании-аналогу;
- сведений о налоговом статусе (в частности, о налоговых льготах) компаний не имеется;
- объявленная прибыль компании-аналога до процентов и налогов равна 2,5 млн руб., процентные платежи этой компании в отчетном периоде были 150 000 руб., уплаченные налоги на прибыль – 575 000 руб.;
- прибыль оцениваемой компании до процентов и налогов равна 1,7 млн руб., уплаченные налоги на прибыль – 560 000 руб.

Ответ: 33 664 000 (руб.).

3. Оценить ожидаемый коэффициент «Цена/Прибыль» для открытой компании «У» на момент до широкой публикации ее финансовых результатов за отчетный 1997 г., если известно, что:

прибыль за 1997 г., руб. – 15 000 000;
 прибыль, прогнозируемая на 1998 г. – 16 000 000;
 ставка дисконта для компании «У», рассчитанная
 по модели оценки капитальных активов – 21%.
 Темп роста прибылей компании стабилизирован. Остаточный срок жизни бизнеса компании – неопределенно длительный (указанное может допускаться для получения предварительной оценки).

Ответ: 7,46.

Глава 5

1. Единственным видом имущества индивидуального частного предприятия является вязальная машина, которая покупалась пять лет назад по цене в 1 млн руб. и все это время интенсивно использовалась. Стоимость замещения такой машины – 600 руб. (деном.). Срок амортизации – 4 года. Технологический износ машины определяется тем, что цена ее современного предлагаемого на рынке аналога в расчете на показатель скорости стандартного вязания ниже удельной цены имеющейся у предприятия машины в 1,2 раза. Функциональный износ машины – 100 руб. (деном.). Вес машины – 10 кг. Стоимость металлического утиля – 25 руб. (деном.) за 1 кг при скидке в 10% на ликвидационные расходы по данному типу утиля. Оцениваемое предприятие имеет кредиторскую задолженность в 200 тыс. руб., срок погашения которой наступает через 1 месяц. Долг был выдан под 36% годовых с ежемесячным начислением процента. Какова обоснованная рыночная стоимость предприятия? Рекомендуемая, с учетом риска невозврата долга, ставка дисконта – 24% годовых (или 2% месячных).

Решение. Критический вид износа вязальной машины – физический, так как при интенсивном ее использовании за время, превышающее нормативный срок амортизации данного вида основных фондов (в условиях задачи нет упоминания о каком-либо проводившемся капитальном ремонте), можно считать, что срок полезной жизни машины истек. Следовательно, ее стоимость как машины равна нулю. Ее стоимость как утиля равна:

$$25 \times 10 - 0,1 \times 25 \times 10 = 225 \text{ руб. (деном.)}.$$

Для окончательной оценки обоснованной рыночной стоимости предприятия по методу накопления активов из полученной величины следует вычесть текущую стоимость платежей по кредиторской задолженности, которая (с учетом и погашения через месяц основной части долга, и выплаты через месяц последнего месячного процента по ставке $36:12 = 3\%$), в свою очередь, равна:

$$(200 + 200 \times 0,03) \times 1 / (1 + 0,02) = 202,0 \text{ руб. (деном.)}.$$

В результате обоснованная рыночная стоимость индивидуального частного предприятия составит:

$$225 - 202,0 = 23,0 \text{ руб. (деном.)}.$$

2. В бизнес-плане предприятия, осваивающего новый продукт, который уже был размещен ранее на рынке, предусматривается, что через год баланс будет выглядеть следующим образом (в ден. ед.):

Активы		Пассивы	
Текущие активы	1 000 000	Обязательства	2 000 000
Недвижимость	1 500 000	Собственный капитал	5 500 000
Оборудование и оснастка	3 000 000		
Нематериальные активы	2 000 000		
Итого	7 500 000	Итого	7 500 000

В плановой инвентаризационной ведомости недвижимости, оборудования и оснастки предприятия на рассматриваемый момент значится следующее имущество.

Недвижимость:

- кирпичное здание общей площадью 2000 кв. м с износом 60%;
- земельный участок 0,1 гектара.

Оборудование и оснастка:

- универсальное оборудование и оснастка с износом 50%;
- специальное технологическое оборудование с износом 15%;
- специальная технологическая оснастка с износом 50%.

Нематериальные активы (по фактической стоимости приобретения или создания собственными силами) :

- ноу-хау, износ – 30%;
- обученный и подобранный (за счет предприятия) персонал, условный износ – 20%.

Рыночная стоимость отраженных в плановом балансе активов (за исключением текущих активов, но с учетом износа) прогнозируется на уровне (в ден. ед.):

недвижимость – 1 600 000 (увеличение в результате общего подорожания недвижимости);

оборудование и оснастка – 4 500 000 (увеличение в связи с проявившейся выгодностью продукта и уникальностью соответствующих специальных активов);

нематериальные активы – 1 200 000 (уменьшение из-за возрастающей вероятности утечки ноу-хау и перехода персонала к конкурентам).

По обязательствам предприятия на рассматриваемый будущий год к концу его планируется иметь просроченных обязательств (в пределах допускаемых соответствующими контрактами пени) на 250 000 ден. ед. Пени по этим обязательствам, как ожидается, к концу будущего года накопятся в размере 50 000 ден. ед.

Требуется оценить рыночную стоимость предприятия, прогнозируемую к концу года, следующего за годом составления бизнес-плана предприятия.

Решение. Прогнозная будущая рыночная стоимость предприятия здесь определяется методом накопления активов с учетом пересмотра планируемой (на основе принятых методов амортизации, фактической первоначальной стоимости активов, а также прогнозируемых коэффициентов инфляционной переоценки основных фондов, которая должна пройти за год работы предприятия) балансовой стоимости активов предприятия по результатам их рыночной оценки. При этом прогнозная рыночная стоимость предприятия приравнивается к стоимости его собственного капитала, которая выводится из планового баланса предприятия, пересмотренного с учетом рыночных котировок отраженных в нем активов.

Расчет. Рыночная стоимость предприятия, понимаемая как стоимость собственного капитала предприятия, равняется той оценке, которая позволяет свести его пересмотренный баланс (см. описание выше), т. е. обеспечить соответствие по стоимости активов и пассивов предприятия. При этом планируемые активы предприятия отражаются по их прогнозируемой рыночной стоимости, а к номинальной сумме ожидаемых обязательств добавляется планируемая задолженность по пени за просроченные обязательства.

Если искомое значение собственного капитала предприятия обозначить как « x », то эта величина может быть рассчитана из следующего пересмотренного планового баланса предприятия (в ден. ед.):

Активы		Пассивы	
Текущие активы	1 000 000	Обязательства	2 000 000
Недвижимость	1 600 000	Пени по просроченным обязательствам	50 000
Оборудование и оснастка	4 500 000	Собственный капитал	x
Нематериальные активы	1 200 000		
Итого	8 300 000	Итого	8 300 000

Следовательно:

$$x = 8\,300\,000 - 2\,000\,000 - 50\,000 = 6\,250\,000 \text{ (ден. ед.)}.$$

Примечание. Коль скоро в условиях задачи, как иногда и в реальности, нет информации о сроках погашения обязательств, структуре платежей по обслуживанию кредиторской задолженности, рисках заемщика и рекомендуемой ставке дисконта, здесь применяется упрощенный вариант использования метода накопления активов, который не предусматривает корректировки кредиторской (тем более дебиторской) задолженности.

3. Необходимо оценить рыночную стоимость нематериального актива предприятия, состоящего в факте ранее закрепленной клиентуры, руководствуясь следующими сведениями. Предприятие ведет операции по розничной продаже стандартизированного универсального технологического оборудования. Рынок не является конкурентным. Предприятие имеет возможность продавать оборудование по цене на 5% выше рыночной. Рыночная цена равна 20 тыс. руб.

за штуку. В то же время цены на покупные ресурсы для рассматриваемого предприятия выше рыночных на 2%. Объем продаж оборудования постоянен и равен 100 штукам в год. Операционные издержки (с учетом накладных расходов и амортизационных отчислений) составляют 75% от объема реализации. Рекомендуемый коэффициент капитализации – 20%.

Решение. 1. В силу того что задачей оценки в данном случае является лишь рыночная стоимость закрепленной клиентуры (т. е. покупателей), то информация об особенностях условий приобретения предприятием покупных ресурсов (хотя эти условия и уменьшат общую оценку рыночной стоимости предприятия) для решения задачи несущественна.

2. Информация об операционных издержках предприятия также в контексте этой задачи не имеет отношения к делу.

3. Дополнительные прибыли (денежные потоки предприятия), которые обеспечивает именно факт закрепленности клиентуры и которые могут быть здесь названы «избыточными» применительно к определению рыночной стоимости указанного отдельно взятого нематериального актива, ежегодно составляют 5% от выручки как за продажу штуки оборудования (по цене в 20 тыс. руб.), так и общего годового количества продаж оборудования (ста); иначе говоря, «избыточные прибыли», происхождение которых может быть приписано оцениваемому нематериальному активу, равны:

$$П_{изб} = 20\,000 \times 100 \times 0,05 = 100\,000 \text{ (руб.)}.$$

4. Капитализация этих «избыточных прибылей» по рекомендуемому коэффициенту капитализации даст оценку капитала, воплощенного в порождающем их источнике, т. е. в нематериальном активе «закрепленная клиентура» (т. е. рыночной стоимости оцениваемого актива):

$$НМА_{закр. клиент} = 100\,000 / 0,2 = 500\,000 \text{ (руб.)}$$

5. Методом накопления активов стоимость закрытой компании оценена в 10 млн руб. Насколько изменится эта оценка, если учесть, что сразу после ее получения компания взяла кредит в 5 млн руб. на 2 года под 15% годовых и приобрела на открытом рынке специального оборудования на 2 млн руб.? На 1 млн руб. компания разместила подрядов на монтаж, наладку и пуск этого оборудования с оплатой по конечному результату. Рынок банковских кредитов – конкурентный.

Ответ: не изменится вовсе.

6. По условиям предыдущей задачи оценить стоимость компании, если известно, что предприятие выпустило 500 облигаций номиналом по 1000 руб. и из них разместило на рынке по рыночной цене в 800 руб. за штуку 300 облигаций. Размещение происходило на конкурентных условиях и при быстром установлении публичной обращаемости размещаемых облигаций. Издержки на размещение

облигаций малы, ими можно пренебречь. Номинальная ставка по облигации – 15% к номиналу, срок погашения – 5 лет.

Ответ: стоимость компании не изменилась.

Глава 6

1. Оцените стоимость 3%-ного пакета акций открытого акционерного общества, чьи акции регулярно котируются. Однако разница между ценой, по которой их предлагают к продаже, и ценой, по которой их готовы покупать, достигает более 50% цены предложения. Обоснованная рыночная стоимость компании, определенная методом накопления активов (с учетом корректировки кредиторской и дебиторской задолженностей), составляет 60 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций, %:

Скидка за недостаток контроля	24
Премия за приобретаемый контроль	39
Скидка за недостаток ликвидности	32
Скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке	14

Ответ: 800 006 400 руб.

2. Определить обоснованную рыночную стоимость пакета акций в 51% от предназначенных для обращения акций открытого акционерного общества, чьи акции пока не котируются и не торгуются, но уже включены в листинг крупной фондовой биржи. Оценочная рыночная стоимость компании, определенная методом сделок, составляет 40 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций, %:

Скидка за недостаток контроля	22
Премия за приобретаемый контроль	41
Скидка за недостаток ликвидности	28
Скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке	13

Ответ: 20,4 млн руб.

3. Необходимо оценить 21% акций компании с ликвидными акциями. Рыночная стоимость одной акции составляет 102 руб. Количество акций в обращении – 100 000. Премия за приобретаемый контроль – 35%. Скидка за недостаток ликвидности – 26%, скидка, основанная на издержках размещения акций на рынке, – 15%.

Ответ: 2 142 000 руб.

Глава 7

1. Требуется найти коэффициент Z , указывающий, во сколько раз соотношение «Цена/Прибыль» для поглощаемой компании Y на конкурентных фондовых рынках за отчетный год может быть – с точки зрения приемлемости этого предприятия в качестве кандидата на поглощение – меньше соотношения «Цена/Прибыль», характерного в этом году для поглощающей фирмы X . Исходные данные для решения задачи:

Показатели компаний	Компания X	Компания Y
1. Чистая прибыль (без процентов и налогов), руб.	700 000	200 000
2. Обыкновенные акции, находящиеся в обращении, штук	700 000	200 000
3. Прибыль на акцию, руб.	1,0	1,0
4. Ожидаемый прирост прибыли в год после поглощения, %	5	2
5. Соотношение «Цена/Прибыль»	6 : 1	(6 : 1) / Z

Ответ: задача не имеет положительного решения, или поглощение компании Y в любом случае нецелесообразно, потому что чистая текущая стоимость направляемых на это инвестиций окажется меньше нуля.

2. При каком предельно низком соотношении «Цена/Прибыль» для поглощаемой фирмы Y менеджерам предприятия X останется целесообразным поглощать компанию Y , если:

Показатели компаний	Компания X	Компания Y
1. Чистая прибыль (без процентов и налогов), руб.	80 000	20 000
2. Обыкновенные акции, находящиеся в обращении, штук	80 000	20 000
3. Прибыль на акцию, руб.	1,0	1,0
6. Ожидаемый прирост прибыли в год после поглощения, %	3	5
7. Соотношение «Цена/Прибыль»	10 : 1	–

Ответ: 8,7 : 1.

3. Чему равна на конкурентном фондовом рынке чистая текущая стоимость инвестирования миллиона денежных единиц в приобретение 30% акций компании «Дельта», если известно (конфиденциально), что эта компания с вероятностью 0,7 в ближайшие два года заработает прибылей на сумму 7 млн ден. ед.?

Ответ: 0.

Глава 8¹

1. Оценить вновь начинаемый бизнес (рассматривается целесообразность осуществления предлагаемого инвестиционного проекта), в денежные потоки которого после проведения стартовых инвестиций для простоты не предполагается закладывать задолженность по бизнесу ($g = 0$). С учетом еще не профинансированных стартовых инвестиций денежные потоки по проекту ожидаются на уровне: 400; 300; 300; 300; 300.

Обеспечение финансовой автономности проекта осуществляется так, что для финансирования стартовых инвестиций (чтобы избежать отрицательного вклада проекта в остаток средств на счете предприятия в период с номером 0) предусматривается вспомогательный кредит z . Кредит реален на 4 года под 15% годовых ($i_{кр}$) с начислением процентов со следующего года после года стартовых инвестиций. Для погашения этого кредита через 4 года будет полностью использован положительный денежный поток периода номер 4 (300 ден. ед.). Однако этого не хватит и потребуеться предусмотреть, чтобы из первого же положительного денежного потока бизнеса на банковский депозит на 3 года была отложена сумма, накопление которой за эти годы позволит профинансировать погашение возникающей задолженности. На три года доступен банковский депозит под 10% годовых.

Требуется определить рыночную стоимость описанного бизнеса (как остаточную текущую стоимость этого бизнеса, которая по вновь начинаемому бизнесу совпадает с чистой текущей стоимостью рассматриваемого инвестиционного проекта) с учетом обеспечения его финансовой автономности приведенным выше способом. Рекомендуемая ставка дисконта, учитывающая риски бизнеса, – 15%.

Сравнить с рыночной стоимостью (чистой текущей стоимостью) того же проекта, чья финансовая автономность не обеспечена. На сколько процентов рыночная стоимость финансово автономного проекта больше оценки рыночной стоимости этого проекта без обеспечения его финансовой автономности?

Ответ: 568,0 ден. ед.; на 21,9%.

2. Оценить бизнес, в остаточный период которого денежные потоки для собственного капитала (уже учитывающие процентные платежи и погашение задолженности по бизнесу) составляют по годам (в ден. ед.): 200; 100; 600; 1000; 1000. Вспомогательные кредиты предназначены для компенсации отрицательных денежных потоков и обеспечения взносов на амортизацию задолженности в пред-

¹ Численные значения ответов получены при округлении факторов соответствующих функций сложного процента до третьего знака после целой части числа; величины, вычисляемые по рассмотренным в настоящей главе формулам, округляются до первого знака после целой части числа.

последнем году бизнеса, равной 400 ден. ед., берутся в первые два года. Рекомендуемая ставка дисконта (она же – процентная ставка по вспомогательным кредитам) – 18%. Ставка банковского депозита – 14%. Вспомогательные кредиты имеют срок до года номер 5 (включительно).

На сколько процентов оценка финансово автономного бизнеса отличается от оценки этого же бизнеса, когда его финансовая автономность не обеспечена?

Ответ: 1329,7 ден. ед.; на 23,5% больше.

3. Условия и вопросы задачи – те же, что и в предыдущей задаче, за исключением того, что процентная ставка по вспомогательным кредитам и ставка банковского депозита равны и составляют каждая по 16%.

Ответ: 1307,9 ден. ед.; на 21,4%.

Глава 9

1. Рассчитать вероятное повышение рыночной стоимости предприятия, которое может произойти в результате того, что предприятие завершило составление глубоко проработанного бизнес-плана инновационного проекта, реально способного уже через год повысить годовые прибыли фирмы (П) до 1 000 000 руб., если также известно, что чистые материальные активы (ЧМА) предприятия согласно оценке их рыночной стоимости составляют 2 500 000 руб.; коэффициент съема прибыли с чистых материальных активов в отрасли равен 0,35; рекомендуемый коэффициент капитализации (i), учитывающий риски осваиваемого в проекте бизнеса, равен 0,25.

Решение. Искомую величину можно рассчитать методом «избыточных прибылей» как оценку рыночной ценности создаваемого проектом «гудвила», т. е. стоимости совокупности задействованных и реализуемых в проекте нематериальных активов HMA^* .

Алгоритм соответствующего расчета применительно к приведенным исходным выглядит следующим образом:

$$\begin{array}{rcl}
 k_{\text{ДРР}} & \frac{i}{\text{ЧМА}} & 0,35; \\
 | & & \\
 \Pi_{\text{ож}} & = 2\,500\,000 \cdot 0,35 & = 87\,500; \\
 | & & \\
 \Pi_{\text{изб}} & = 1\,000\,000 - 87\,500 & = 125\,000; \\
 | & & \\
 HMA^* & \frac{125\,000}{0,25} & = 500\,000 \text{ (руб.)}.
 \end{array}$$

2. Оценить, какой будет рыночная стоимость компании через 2 года, если она реализует инвестиционный проект, позволяющий рассчитывать на то, что чистая прибыль предприятия к этому времени повысится до 400 000 руб. В отрасли, к которой принадлежит компания, наблюдается стабилизовавшийся коэффициент «Цена/Прибыль» (Ц/П), равный 5,5.

Решение. Ожидаемая по результатам осуществления указанного инвестиционного проекта будущая рыночная стоимость компании через два года (Π_2) может быть определена как

$$\Pi_2 = 400\,000 + \frac{\Pi_1}{1} = 400\,000 + 5,5 \cdot 22\,000\,000 \text{ (руб.)}$$

3. Показать, что для инвестора, привлекаемого в качестве соучредителя на 45% ($d_{\text{пак}}$) уставного капитала в дочернюю компанию, которая учреждается для реализации инновационного проекта, его капиталовложение является эффективным, если известно, что:

- данный инвестор обычно вкладывает средства на три года ($m = 3$);
- денежные потоки по инновационному проекту предприятия (ДП_т) ожидаются на уровне: стартовые инвестиции – 3 000 000 руб.; 1-й год – 50 000 руб.; 2-й год – 200 000 руб.; 3-й год – 2 000 000 руб.; 4-й год – 4 000 000 руб.; 5-й год – 3 500 000 руб.;
- приемлемая с учетом премии за риски осваиваемого бизнеса ставка дисконта составляет 0,3.

Инвестор не рассчитывает на дивиденды от учреждаемой компании. Он планирует получить свой единственный доход на перепродаже приобретаемого пакета акций.

Решение. Главным показателем эффективности капиталовложения для инвестора служит чистая текущая стоимость его инвестиции ($NPV_{\text{инв}}$) в создаваемое предприятие.

Для расчета этого показателя необходимо оценить, какова обоснованная рыночная стоимость $\Pi_{\text{пак}0}$ предлагаемого инвестору пакета акций (на основе оценки обоснованной рыночной стоимости Π_0 учреждаемой компании в момент ее создания как способной реализовать соответствующий инновационный проект и имеющей стоимость, равную чистой текущей стоимости NPV целевого инновационного проекта) и сопоставить эту величину с текущей стоимостью $\Pi_{\text{пак}3}$ ожидаемого дохода от перепродажи рассматриваемого пакета акций через три года:

$$\Pi_{\text{пак}0} = NPV + d_{\text{пак}} \cdot (3\,000\,000) + \frac{50\,000}{(1 + 0,3)} + \frac{200\,000}{(1 + 0,3)^2} + \frac{2\,000\,000}{(1 + 0,3)^3} + \frac{4\,000\,000}{(1 + 0,3)^4} + \frac{3\,500\,000}{(1 + 0,3)^5} = 0,45 \cdot 410\,331 + 0,45 \cdot 184\,849 \text{ (руб.)}$$

$$\Pi_{\text{пак}3} = [PV_{\text{ЛЖР. На ОЛОВНР Ы ЫЛНЦу СЛГа НЛОВр 3}] + d_{\text{пак}} \cdot \frac{4\,000\,000}{(1 + 0,3)} + \frac{3\,500\,000}{(1 + 0,3)^2} \times$$

$$\times 0,45 = 5\,147\,929 + 0,45 \cdot 2\,316\,568 \text{ (руб.)}$$

$$NPV_{\text{инв}} = -184\,649 + 2\,316\,568 = 2\,131\,919 \text{ (руб.)}$$

Критериальный показатель $NPV_{инв}$ эффективности капиталовложения является положительным и значительно превышающим нулевое значение. Это и свидетельствует об эффективности для инвестора вложить средства в учреждаемую компанию и планируемый для нее инновационный проект.

4. Можно ли считать, что стоимость реализующего инновационный проект предприятия увеличивается и, значит, проект развивается нормально, если известно, что:
 - проект находится в стадии, когда происходит уже строительство нового цеха по производству завершеного разработкой изделия;
 - показатель $CFROI$ по проекту по завершеному кварталу по сравнению с тем же кварталом прошлого года составляет $(-0,25)$, в то время как ставка дисконта i , применявшаяся для оценки проекта, равна $0,30$;
 - Q -фактор предприятия больше единицы;
 - средневзвешенная стоимость капитала, используемого реализующим проект предприятием для финансирования проекта, равна $0,20$?

Решение. Коль скоро рассматриваемый проект находится пока на стадии, когда плановые денежные потоки от продаж осваиваемой продукции еще не могли проявиться, то влияние проекта на изменение стоимости предприятия здесь следует оценивать по соотношению факторов Q и β с расчетом последнего по разности между ставкой дисконта проекта и средневзвешенной стоимостью используемого в проекте капитала. Фактор Q тогда оказывается положительным: $Q = 0,25 - 0,20 = 0,05$. С учетом того, что фактор превышает единицу (что нормально), можно, следовательно, утверждать, что пока проект развивается нормально и уже повышает стоимость предприятия за счет синергетического эффекта укомплектования нового имущественного комплекса.

Глава 12

1. Оценить рыночную стоимость собственного капитала российской компании, если известно следующее:
 - денежные потоки для собственного капитала компании на ближайшие три года ожидаются на уровне 50 000 дол. в первом году, 65 000 дол. во втором году, 40 000 дол. в третьем году;
 - доходность к погашению российских евробондов со средним сроком до погашения в один год равна $4,2\%$; доходность к погашению российских евробондов со средним сроком до погашения в два года равна $5,1\%$; доходность к погашению российских евробондов со средним сроком до погашения в три года равна $6,7\%$;
 - коэффициент «бета» по российской отрасли, к которой принадлежит компания, равен $1,24$;
 - среднерыночная доходность на российском фондовом рынке равна $14,1\%$;

- Решение.** Для решения используется обосновывавшаяся в главе 12 формула ($n_{\text{итд}} = 3$):

с той разницей, что в данном случае учет рисков бизнеса осуществляется не с помощью метода сценариев (данные о $CF_t^{\text{кор}}$ и $CF_t^{\text{б.д. кор}}$ отсутствуют), а посредством предлагаемого использования для расчета рисковей ставки дисконтирования модели оценки капитальных активов (САРМ).

$$N_{\text{IK}}^* = \frac{CF_t}{(1+i)^t} \cdot \frac{\frac{CF_t^{\text{Ж.Г.}}}{WACC^*} \cdot K_t}{\left(\frac{CF_t}{(1+i)^t} \right)^{n_{\text{П}}}} \cdot \frac{1}{\text{ЭБЖ.АНР}^*}.$$

Показатель $WACC^*$ для пост-прогнозного периода должен быть рассчитан на основе прогнозируемой именно на этот период будущей стоимости собственного капитала i и «оптимальной» структуры капитала «20 на 80» (заемный капитал к собственному), на которую, как предполагается, в течение данного неопределенно длительного периода сможет выйти компания.

$$i_1 = R_1 + (R_{m1} - R_1) = 0,042 + 1,24(0,132 - 0,042) = 0,154;$$

$$i_2 = R_2 + (R_{m2} - R_2) = 0,051 + 1,24(0,12 - 0,051) = 0,137;$$

$$i_3 = R_3 + (R_{m3} - R_3) = 0,067 + 1,24(0,114 - 0,067) = 0,125.$$

Затем определим величину

$$WACC^* = 0,8i^* + 0,2i_{кр}^*(1 - 0,24),$$

где $i^* = R^* + (R_{m3} - R^*) = 0,095 + 1,24(0,114 - 0,095) = 0,119$

Значит:

$$WACC^* = 0,8i^* + 0,2 \times 0,102(1 - 0,24) = 0,8 \times 0,119 + 0,016 = 0,111.$$

Теперь результаты расчетов ставок дисконтирования и исходные данные можно подставить в общую дающую окончательный итог формулу:

$$\begin{aligned} Ц = СК^* = & 50\,000 : (1+0,154) + 65\,000 : (1+0,137)^2 + 40\,000 : (1+0,125)^3 + \\ & + [60\,000 : 0,111 - 35\,000] : (1+0,125)^3 + 22\,000 = 498\,704 \text{ (дол.)}. \end{aligned}$$

2. Оценить рыночную стоимость капитала, инвестированного в многопродуктовую имеющую долгосрочную задолженность компанию, если известно, что:
 - среднегодовые ожидаемые чистые операционные денежные потоки, связанные только с прямыми текущими затратами по двум бизнесам компании, равны 40 000 и 160 000 дол.;
 - ожидаемые среднегодовые постоянные издержки компании составляют 100 000 дол.;
 - средневзвешенная стоимость капитала компании равна 0,17;
 - необходимые в ближайшие два года инвестиции в основной и оборотный капитал компании оцениваются как 50 000 дол. в первом году и 80 000 дол. во втором году.

Решение. Стоимость инвестированного в данную компанию капитала может быть определена как сумма рыночных стоимостей двух отлаженных бизнесов компании за минусом капитализации ее постоянных издержек, уменьшенная на текущую стоимость необходимых будущих инвестиций в основной и оборотный капитал компании.

При этом каждая из двух указанных рыночных стоимостей может быть определена как капитализация ожидаемых по соответствующим бизнесам среднегодовых ожидаемых чистых операционных денежных потоков, связанных только с прямыми текущими затратами по этим бизнесам.

Все названные выше капитализации должны осуществляться с использованием коэффициента капитализации, равного средневзвешенной стоимости капитала, так как при расчете чистых операционных денежных потоков и необходимых будущих инвестиций в основной и оборотный капитал компании не учитываются процентные платежи по долгосрочной задолженности (допущения: структура капитала, стоимость ее собственного и заемного капитала не будут изменяться).

Иначе говоря:

$$K^* = (40\,000 : 0,17 + 160\,000 : 0,17) - (100\,000 : 0,17) - \\ ([50\,000 / (1 + 0,17) + 80\,000 / (1 + 0,17)^2] = 487\,063 \text{ (дол.)}.$$

3. Определить рыночную стоимость собственного капитала ($СК^*$) компании, если известно, что:

- оценочная рыночная стоимость имущества компании составляет 515 000 дол.;
- задолженность (ЗК) компании равна 150 000 дол.;
- ожидаемый среднегодовой чистый операционный доход за минусом приходящихся на него налогов (*NOPLAT*) компании равен 90 000 дол.;
- средневзвешенная стоимость капитала компании (допущения: структура капитала, стоимость ее собственного и заемного капитала не будут изменяться) оценивается в 0,18.

Решение. Используются следующие формулы:

$$СК^* = K^* - ЗК,$$

где K^* – рыночная стоимость [всего] инвестированного в бизнес компании капитала; $K^* = \text{Акт}^* + \text{Текущая стоимость ожидаемых экономических прибылей}$
Ожидаемая экономическая прибыль = *NOPLAT* – (Акт^*) $\times$ *WACC*.

Текущая стоимость (*PV*(Экон. приб.)) ожидаемых экономических прибылей рассчитывается как их прямая капитализация по средневзвешенной стоимости капитала компании (допущения: структура капитала, стоимость ее собственного и заемного капитала не будут изменяться):

$$PV(\text{Экон. приб.}) = 90\,000 - 515\,000 \times 0,18 = -2700 \text{ (дол.)}$$

(В данном случае текущая стоимость экономических прибылей составляет отрицательную величину, что – с учетом положительной рыночной стоимости чистых активов компании – указывает на нецелесообразность сохранения предприятия как действующего).

Рыночная стоимость инвестированного в компанию капитала тогда может быть оценена как:

$$K^* = 515\,000 - 2\,700 = 512\,300 \text{ (дол.)}$$

Следовательно:

$$СК^* = 512\,300 - 150\,000 = 362\,300 \text{ (дол.)}$$

4. Определить рыночную стоимость инвестированного в компанию капитала (K^*), если известно, что:

- оценочная рыночная стоимость имущества предприятия составляет 430 000 дол.;
- необходимые для поддержания и развития бизнеса инвестиции в основной и оборотный капитал достигают 310 000 дол.;

- ожидаемая согласно бизнес-плану предприятия среднегодовая рентабельность этих новых инвестиций оценивается в пределах горизонта прогнозирования бизнес-плана на уровне 0,24;
- средневзвешенная стоимость капитала, привлекаемого для финансирования этих инвестиций, равна 0,19.

Решение. Применяются формулы:

$$K^* = E_{\text{Акт}}^* + \text{Текущая стоимость ожидаемых экономических прибылей}$$

Ожидаемая экономическая прибыль $= P^* \times (\text{Ожид. средн. } ROIC \text{ с новых инвестиций в основной и оборотный капитал (} WA \text{ } CC_{\text{вн.}} \text{)}).$

При этом текущая стоимость ($PV(\text{Экон. приб.})$) рассчитанных согласно последней из указанных формул средних ожидаемых экономических прибылей определяется как их прямая капитализация по средневзвешенной стоимости капитала компании (допущения: структура капитала, стоимость ее собственного и заемного капитала не будут изменяться):

$$PV(\text{Экон. приб.}) = 310\,000 \times (0,24 - 0,19) = 15\,500 \text{ (долл.)}.$$

Тогда:

$$K^* = 430\,000 + 15\,500 = 445\,500 \text{ (долл.)}.$$

Глава 13

1. Необходимо оценить пакет привилегированных акций в закрытом акционерном обществе, состоящий из 200 привилегированных акций, предлагаемых к продаже работникам предприятия. Компания является финансово успешной и имеет твердые положительные перспективы для существования и развития.

Известны следующие исходные данные:

- номинальная стоимость одной привилегированной акции равна 100 руб.;
- гарантированная (однако с возможностью отсрочки платежей по аккумулируемым дивидендам – хотя и с предоставлением права голоса по этим акциям на срок отсрочки) ставка дивидендов по привилегированной акции согласно уставу компании составляет 13% годовых от номинальной стоимости привилегированной акции;
- средняя фактическая дивидендная отдача (размер дивидендов по отношению к номинальной стоимости) по привилегированным акциям сопоставимых по рискам открытых компаний той же отрасли, как это следует из их публикуемых и прошедших аудит финансовых отчетов, равна 8%;
- принимаемая в расчет на среднесрочную и долгосрочную перспективу среднегодовая ожидаемая инфляция в стране оценивается в 9%;
- средняя мировая долгосрочная безрисковая ставка в реальном выражении равна 1%.

Решение. 1. В любом случае применительно к закрытым компаниям (где затруднительным является получение дохода от перепродажи акций по возросшей цене) оценка не только явно миноритарных, но и пакетов неголосующих (привилегированных) акций должна была бы делаться исходя из предположения о получении их владельцами дохода с их акций только в виде гарантированных (но, с учетом возможных на неопределенное время отсрочек, не абсолютно) дивидендов.

2. Имея в виду, что срок существования любого акционерного общества (даже при перепродаже всех его акций иным их владельцам) неопределенно длительный и то, что согласно условиям задачи рассматриваемая компания имеет твердые положительные перспективы для существования и развития, для оценки текущей стоимости ожидаемых с рассматриваемого пакета акций дивидендов можно использовать прямую капитализацию ожидаемых среднегодовых дивидендов.

3. Последние ($Div_{\text{прив. пак}}$) легко рассчитываются как произведение номинальной стоимости одной привилегированной акции на гарантированный по ним процент дивидендов и на количество акций в оцениваемом пакете привилегированных акций:

$$Div_{\text{прив. пак}} = 100 \times 0,13 \times 200 = 2600 \text{ (руб.)}.$$

4. Теперь наступает самый важный момент: какой коэффициент прямой капитализации (ставку дисконтирования) следует выбрать для оценки текущей стоимости рассчитанных выше гарантированных дивидендов?

Возможны два варианта:

- 1) либо, с учетом риска неполучения подобных гарантированных дивидендов, взять за коэффициент капитализации (ставку дисконтирования) среднюю фактическую дивидендную отдачу (размер дивидендов по отношению к номинальной стоимости) по привилегированным акциям сопоставимых по рискам открытых компаний той же отрасли, равную, как это следует из их публикуемых и прошедших соответствующий аудит финансовых отчетов, 8%; это соответствовало бы подходу к оценке с точки зрения «профессиональных» инвесторов, которым все равно нужно было бы куда-нибудь вкладывать свободные средства;
- 2) либо принять здесь за коэффициент капитализации (за ставку дисконтирования, т. е. за минимально требуемую покупателями этих акций доходность) ту доходность, которая бы как минимум просто компенсировала потерю для них из-за ожидаемой инфляции покупательной способности позднее полученных доходов и, кроме того, давала бы возможность получить хотя бы общедоступную реальную прибыль; это соответствовало бы расчету минимально требуемой для данных инвесторов доходности согласно формуле Фишера; легко увидеть, что тогда коэффициент капита-

лизации (ставка дисконтирования) должен был бы составлять: $9\% + 1\% (1 9\% \times 1\%) = 10\%$.

5. Предпочтительным в данной задаче является второй из перечисленных выше вариантов, так как оцениваемые акции предлагаются к продаже не профессиональным инвесторам, которые все равно вынуждены инвестировать и для которых выбор состоит только в выборе между объектами инвестирования, а обычным физическим лицам (здесь — даже работникам предприятия); для них выбор заключается не в выборе между объектами инвестирования, а в выборе между инвестированием в расчете на большее потребление в будущем и потреблением в настоящем.

Таким образом, в качестве адекватного условиям задачи коэффициента капитализации рассматриваем 10%.

6. В итоге искомая в задаче величина может быть рассчитана как $2600 : 0.1 = 26\,000$ (руб).

2. В целях определения «справедливой (обоснованной) рыночной стоимости» акций открытой компании, чьи акции обращаются на фондовом рынке, следует определить:

- а) ставку дисконтирования денежных потоков для собственного капитала («стоимость собственного капитала»), ожидаемых от компании, чей крупный пакет обыкновенных акций в настоящее время скупается и по которой известно, что характерный для нее среднесекторный коэффициент «бега» равен 1,253, а текущая доходность компании на настоящий момент составляет 2,1%; среднерыночная доходность составляет 13,2%; средневзвешенная доходность к погашению («эффективная доходность») долгосрочных государственных облигаций равна 7,8%;
- б) «стоимость собственного капитала» компании (минимально требуемую доходность с рубля вложений в ее собственный капитал), которую для расчета средневзвешенной стоимости капитала компании (в свою очередь, эта ставка будет применяться для дисконтирования ожидаемых свободных или «бесдолговых» денежных потоков компании).

Решение. 1. Согласно модели оценки капитальных активов (Capital Assets Pricing Model) можно обычным образом рассчитать параметр i (см. принятые в данном учебнике обозначения):

$$i = R + \beta(R_m - R) = 0,078 + 1,253 \times (0,132 - 0,078) = 0,146 (14,6\%).$$

2. В то же время наблюдаемый на рынке фактический уровень текущей доходности акций компании, который удовлетворяет на сегодня фондовый рынок как компенсирующий риски акций компании (так как данный уровень рассчитывается на основе фактических цен сделок с акциями компании, которые искусственно завышены из-за, например, происходящей в настоящее время их активной скупки), составляет всего 2,1% годовых.

Следуя поведению рынка, параметр i нужно было бы принять также за 2,1%. В то же время применение модели оценки капитальных активов дает для этого параметра цифру в 14,6%.

3. Для решения предложенной задачи используем все же $i = 0,146$, так как обращаем внимание на то, что текущее состояние рынка (и текущие средние цены на акции компании на нем) диктуется инвестиционной активностью тех (того), кто **продолжает** скупать крупный пакет акций данной компании и для кого важна не доходность дополнительно приобретаемых акций, а общая средняя доходность инвестиций с учетом средств, **ранее** вложенных в скупку рассматриваемых акций.

4. Что же касается пункта (б) решаемой задачи, то искомая здесь величина является той же, что и в пункте (а) задачи – см. формулу для средневзвешенной стоимости капитала в главе 3; при этом необходимо иметь в виду, что используемые в учебнике для обозначения этого показателя наименования ($i_{свк}$ в главе 3 и $WACC$ в главе 12) равнозначны.

3. Рассчитать текущую остаточную стоимость бизнеса – с учетом рисков бизнеса (1), фактора времени (2) и меры несклонности к рискам, характерной для большинства инвесторов (2), – если о бизнесе известно следующее:
 - согласно оптимистическому сценарию бизнес-плана ожидаются денежные потоки для собственного капитала, равные 1 200 000 руб. в первом году, 1 350 000 руб. – во втором году, 1 350 000 руб. в третьем году и по такой же величине в среднем в последующие годы (*остаточный срок бизнеса неопределенно длителен*);
 - согласно пессимистическому сценарию бизнес-плана ожидаются денежные потоки для собственного капитала, равные 500 000 руб. в первом году, 600 000 руб. – во втором году, 600 000 руб. в третьем году и по такой же величине в среднем в последующие годы;
 - согласно наиболее вероятному сценарию бизнес-плана ожидаются денежные потоки для собственного капитала, равные 900 000 руб. в первом году, 1 000 000 руб. – во втором году, 1 000 000 руб. в третьем году и по такой же величине в среднем в последующие годы;
 - вероятности сценариев оцениваются так, что вероятность оптимистического сценария равна 0,1, вероятность пессимистического сценария равна 0,2, вероятность наиболее вероятного сценария равна 0,5;
 - функция полезности ожидаемого в текущем периоде рискованного дохода для большинства инвесторов представляет собой функцию натурального логарифма;
 - наблюдаемая на рынке доходность к погашению выпусков долгосрочных государственных облигаций со сроком до их погашения, примерно равным одному году, составляет 5,9%; то же по выпускам долгосрочных государственных облигаций со сроком до их погашения, примерно равным

двум годам, равно 7,1%; та же доходность по выпускам долгосрочных государственных облигаций со сроком до погашения, примерно равным трем годам, на сегодня составляет 8,4%; средневзвешенная (на объемы соответствующих выпусков) доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций со сроком до их погашения, превышающим три года, на сегодня равна 11,0%¹.

(Сравните по каждому будущему периоду значения эквиваленты рискованных денежных потоков для условий определенности с их среднеожидаемыми величинами и убедитесь в том, что первые ниже вторых; это будет служить в качестве дополнительной проверки правильности сделанных расчетов.)

Заметим, что данная задача по сравнению с материалом только главы 13 осложнена необходимостью учета при ее решении материала главы 10 (в частности, параграфа 2 этой главы, который для решения приводимой задачи нужно еще раз повторить).

Решение. В приводимом ниже решении задачи в расчет берутся ожидаемые с бизнеса денежные потоки как в рамках прогнозного, так и постпрогнозного периодов (см. параграф 2 главы 10 настоящего учебника). Кроме того:

- 1) риски бизнеса учитываются посредством включения в расчет показателей вероятности разных сценариев;
- 2) отношение к рискам (мера несклонности к рискам) большинства инвесторов отражается заменой среднеожидаемых (по разным сценариям) денежных потоков с бизнеса на их эквиваленты для условий определенности, которые определяются на основе показательной функции с основанием, равным натуральному числу e (функции, являющейся обратной по отношению к функции натурального логарифма);
- 3) учет фактора времени (приведение во времени к текущему моменту времени) обеспечивается дисконтированием ожидаемых в будущем денежных потоков по безрисковой ставке, которая принимается на уровне доходности к погашению соответствующих (со сроками до погашения, равными времени до получения денежного потока) выпусков долгосрочных государственных облигаций).

При этом оценка текущей остаточной стоимости рассматриваемого бизнеса включает в себя как расчет суммы текущих стоимостей денежных потоков, ожидаемых в рамках прогнозного периода (в его рамках денежные потоки планируются для каждого будущего года по отдельности, длительность прогнозного периода здесь равна трем годам), так и текущую стоимость результата капитализации среднего денежного потока, ожидаемого в годы после завершения прогнозного периода (в постпрогножном периоде).

¹ Приведенные цифры условные: они быстро устаревают вследствие повышения спроса на ценные бумаги из-за снижения странового риска и общей тенденции к понижению их доходности.

В итоге (используя принятые ранее в учебнике обозначения) необходимый расчет производится следующим образом:

$$\begin{aligned}
 PV_{\text{сет}} - PV_{\text{сет, протн. пер}} - PV_{\text{сет, постпротн. пер}} = \\
 = \frac{e^{\frac{\ln(1200\,000) \times 0,1 + \ln(900\,000) \times 0,5 + \ln(500\,000) \times 0,2}{0,1+0,5+0,2}}}{1+0,059} + \frac{e^{\frac{\ln(1\,350\,000) \times 0,1 + \ln(1\,000\,000) \times 0,5 + \ln(600\,000) \times 0,2}{0,1+0,5+0,2}}}{(1+0,071)^2} + \\
 + \frac{e^{\frac{\ln(1\,350\,000) \times 0,1 + \ln(1\,000\,000) \times 0,5 + \ln(600\,000) \times 0,2}{0,1+0,5+0,2}}}{(1+0,084)^3} + \frac{e^{\frac{\ln(1\,350\,000) \times 0,1 + \ln(1\,000\,000) \times 0,5 + \ln(600\,000) \times 0,2}{0,1+0,5+0,2}}}{0,11} : (1+0,084)^3 = \\
 = \frac{e^{\frac{14,00 \times 0,1 + 13,71 \times 0,5 + 13,12 \times 0,2}{0,8}}}{1+0,059} + \frac{e^{\frac{14,12 \times 0,1 + 13,82 \times 0,5 + 13,30 \times 0,2}{0,8}}}{(1+0,71)^2} + \frac{e^{\frac{14,12 \times 0,1 + 13,82 \times 0,5 + 13,30 \times 0,2}{0,8}}}{(1+0,84)^2} + \\
 = \frac{e^{\frac{14,12 \times 0,1 + 13,82 \times 0,5 + 13,30 \times 0,2}{0,8}}}{0,11} : (1+0,084)^3 = (e^{13,60} : 1,059) + (e^{13,73} : 1,147) + (e^{13,73} : 1,274) + \\
 + [(e^{13,73} : 0,11) / 1,274] = (806\,130 : 1,059) + (918\,044 : 1,147) + (918\,044 : 1,274) + \\
 + [918\,044 : 0,11] / 1,274 = 761\,218 + 800\,387 + 720\,600 + 6\,550\,906 = 8\,833\,111 \text{ или} \\
 \text{примерно } 8\,833\,000 \text{ (руб.)}.
 \end{aligned}$$

Сравним для еще одной самопроверки величины эквивалентов рискованных денежных потоков для условий определенности 806 130 руб. (по первому году) и 918 044 руб. (по второму году и дальнейшим годам) с величинами среднеожидаемых (с учетом вероятностей сценариев) в эти годы денежных потоков:

$$\begin{aligned}
 &\text{Среднеожидаемый денежный поток для первого года} = \\
 &= (1\,200\,000 \times 0,1 + 900\,000 \times 0,5 + 500\,000 \times 0,2) : 0,8 = 837\,000 \text{ (руб.)};
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\text{Среднеожидаемый денежный поток для второго года и последующих лет} = \\
 &= (1\,350\,000 \times 0,1 + 1\,000\,000 \times 0,5 + 600\,000 \times 0,2) : 0,8 = 943\,750 \text{ (руб.)}.
 \end{aligned}$$

Легко видеть, что эквиваленты рискованных денежных потоков для условий определенности как по первому году, так и по второму году и последующим годам оказались меньше, чем просто среднеожидаемые денежные потоки. Именно этого и следовало ожидать применительно к большинству не склонных к рискам инвесторов.

4. Пусть для оценки всего инвестированного в компанию капитала (в рамках Entity Model) исходят из того, что на ближайшие годы (в пределах периода, когда можно для каждого будущего года прогнозировать свободные денежные потоки) фактическая структура капитала оцениваемой закрытой компании такова, что Доля заемного капитала в оцениваемой компании составляет

45%. Однако в долгосрочном плане (для лет после завершения указанного периода) предполагается, что независимо от того, в чьих руках будет данная компания в будущем, ее структура капитала станет такой, что доля заемного капитала в капитале компании сократится до 20%.

Исходя из каких структур капитала следует рассчитывать средневзвешенную стоимость капитала компании (WACC) для целей дисконтирования свободных денежных потоков компании, ожидаемых в ближайшие годы (в пределах горизонта времени для планирования свободных денежных потоков в бизнес-плане предприятия) и ожидаемых в последующем?

Решение. 1. Применительно к ближайшему периоду времени, когда можно для каждого будущего года в рамках этого периода прогнозировать свои свободные (бездолговые) денежные потоки, средневзвешенная стоимость капитала должна рассчитываться исходя из доли заемного капитала, равной 45%.

2. В долгосрочном плане, однако (для лет после завершения периода, в рамках которого свободные денежные потоки планируются в соответствии с имеющимся бизнес-планом), структуру капитала компании следует характеризовать долей в ней заемного капитала, равной 20%.

Глава 15

1. Рыночная стоимость активов компании составляет 15 млн долл. Задолженность компании равна 7 млн долл. Средневзвешенная стоимость капитала компании – 0,15. Ожидаемый среднегодовой чистый операционный денежный поток предприятия при условии reinvestирования в его основной капитал оценивается как 2,6 млн долл. Долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала в отрасли компании с учетом прогноза рыночной процентной ставки и среднерыночной доходности на фондовом рынке – 0,07. Если же осуществить частичное (хотя и масштабное) обновление основных производственных фондов предприятия, то после него ожидаемая среднегодовая рентабельность инвестированного в компанию капитала будет равна 0,29. При этом средневзвешенная стоимость привлекаемого для финансирования указанного обновления капитала планируется на уровне 0,13. Долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала в отрасли оценивается как 0,07. Целесообразный размер инвестиций в основной капитал при обновлении основных фондов необходим в размере 30 млн долл. Реновация основных фондов займет один год, однако остановка предприятия не потребуется. Задолженность компании после осуществления финансирования инвестиций в обновление основных фондов предприятия увеличится до 30 млн долл.
- а) Какова оценка рыночной стоимости собственного капитала компании применительно к случаю, если не планировать обновление основных производственных фондов предприятия?

- б) Какова оценка рыночной стоимости собственного капитала компании применительно к случаю, если обновление основных производственных фондов предприятия все же планировать?

Решение. К (а): если использовать базовую формулу первой модификации модели EVA, то ответ на первый вопрос задания получается в результате простой подстановки соответствующих исходных данных в эту формулу.

Иначе говоря, оценка рыночной стоимости собственного капитала компании применительно к случаю, если не планировать обновление основных производственных фондов предприятия, равна

$$K^* = \Sigma \text{Акт}^* + PV(EP) = 15 + (2,6 - 15 \times 0,15)/0,07 = \\ = 15 + 5 = 20 \text{ (млн долл.)};$$

$$CK^* = K^* - ЗК = 20 - 7 = 13 \text{ (млн долл.)} -$$

без учета недостающей в этом задании информации о том, когда и под какой процент необходимо погашать и обслуживать имеющуюся задолженность компании.

К (б): если теперь использовать базовую формулу второй модификации модели EVA, то ответ на второй вопрос задания заключается в проведении следующих также простых расчетов:

$$K^* = \Sigma \text{Акт}^* + PV(EP) = 15 + 30 \times (0,29 - 0,13)/0,07 = \\ = 15 + 68,57 = 83,57 \text{ (млн долл.)};$$

$$CK^* = K^* - ЗК = 83,57 - 30 = 53,57 \text{ (млн долл.)} -$$

без учета недостающей в этом задании информации о том, когда и под какой процент необходимо погашать и обслуживать имеющуюся задолженность компании.

Вывод: значит, обновление основных фондов компании все-таки целесообразно – коль скоро оно увеличивает оценку справедливой рыночной стоимости собственного капитала компании на $53,57 - 13 = 40,57$ (млн долл.).

2. Рыночная стоимость активов компании составляет 15 млн долл. Задолженность компании равна 7 млн долл. Планируется коренная реконструкция предприятия с остановкой его на 1,5 года. После нее ожидаемая среднегодовая рентабельность инвестируемого в компанию капитала (по прогнозируемым среднегодовым чистым операционным денежным потокам) будет равна 0,39. При этом средневзвешенная стоимость привлеченного для финансирования указанного обновления капитала планируется на уровне 0,09. Целесообразный размер инвестиций в основной и оборотный капитал компании согласно бизнес-плану коренной реконструкции равен 50 млн долл. При этом 30 млн долл. из них планируется инвестировать в первом году реконструкции, а остальные 20 млн долл. – во втором (но в его первом полугодии).

Привлекаемый для финансирования реконструкции инвестиционный кредит составляет 35 млн долл. Он будет браться на три года при льготном периоде в один год с погашением основной части долга двумя равными частями по истечении каждого целого года кредитного срока. Процентная ставка $i_{кр}$ по кредиту равна 0,10% годовых.

Средневзвешенная доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций (номинированных в долларах евробондов Министерства финансов Российской Федерации) с наибольшими оставшимися до их погашения сроками с учетом текущих рыночных цен на эти облигации составляет (R^*) 7,8%.

Тот же показатель для указанных облигаций с оставшимися до погашения сроками, которые не превышают трех лет ($R_{сз}$), равен 6,1%.

Рыночную премию ($R_M - R$) за средний риск вложений можно взять на среднемировом уровне, колеблющемся около 7,0%. Коэффициент «бета» для отрасли, к которой принадлежит компания, по своей долгосрочной средней величине составляет 1,344. Прогноз долгосрочной средней рыночной процентной ставки i_{π}^* по долгосрочным кредитам (в долларах) – 8,1%. Ставка налога на прибыль (при допущении о ее неизменности) – 0,24.

Оцените справедливую рыночную стоимость (справедливую рыночную капитализацию) компании.

Сделайте необходимые допущения и вытекающие из них выводы по поводу получаемой оценки.

(В случае, если для требуемой оценки будет нехватать какой-либо касающейся макроэкономических параметров исходной информации, постарайтесь самостоятельно ее получить из доступных интернет-ресурсов.)

Решение. Данное задание требует привлечения информации, которая необходима для расчетов согласно третьей модификации модели EVA. Другими словами:

$$K^* = \Sigma \text{Акт}^* - PV(\text{Инвестиций в реконструкцию}) + PV(EF) = \\ = 15 - [30/(1 + WACC) + 20/(1 + WACC)^{1.5}] + [50 \times (0,23 - 0,09)]/WACC^*,$$

где

$$WACC = (d_{сз} = (50 - 35)/50 = 0,3) \times (i = R_{сз} + \beta(R_M - R)) - \\ - (d_{сз} - 35/50 - 0,7) \times (i_{кр} - 0,10) \times (1 - 0,24) - 0,3 \times (0,061 + 1,344 \times 0,070) + \\ + 0,7 \times 0,10 \times (1 - 0,24) = 0,047 - 0,053 = 0,100;$$

$$WACC^* = 0,8 \times (i - R^* + \beta(R_M - R)) - 0,2 \times (i_{кр}^* - 0,081) \times (1 - 0,24) - \\ - 0,8 \times (0,078 + 1,344 \times 0,070) + 0,2 \times 0,081 \times (1 - 0,24) = 0,138 + 0,012 = 0,150.$$

То есть

$$K^* = 15 - [30/(1 + 0,100) + 20/(1 + 0,100)^{1.5}] + [50 \times (0,39 - 0,09)]/0,150 = \\ = 15 - 44,604 + 100,000 - 70,396 \text{ (млн долл.)};$$

$$СК^* = K^* - PV(ЗК) = 70,396 - [(35 \times 0,1)/(1 + i) + [(35 : 2) + (35 \times 0,1)]/(1 + i)^2 + [(35 : 2) + (35 : 2 \times 0,1)]/(1 + i)^3],$$

где

$$i = R_{\text{сз}} - \beta(R_M - R) = 0,061 + 1,344 \times 0,070 = 0,155.$$

Таким образом:

$$СК^* = 70,396 - [(35 \times 0,1)/(1 - 0,155) + [(35 : 2) + (35 \times 0,1)]/(1 - 0,155)^2 + [(35 : 2) - (35 : 2 \times 0,1)]/(1 - 0,155)^3] = 70,396 - 32,234 = 39,132 \text{ (млн долл.)}.$$

Вывод: значит, при заданных параметрах реконструкции с остановкой производства и разработанной для этого версии бизнес-плана предприятия его реконструкция не приводит к росту [потенциала] рыночной капитализации компании, так как 39,132 млн долл. (при варианте коренной реконструкции с остановкой производства) < 39,57 млн долл. (при варианте простого продолжения операций) < 53,57 млн долл. (при варианте частичного обновления основных фондов).

3. Используя модель «добавленной стоимости для акционеров» (модель SVA) при наличии следующей исходной информации оцените на конец текущего года:

- а) предприятие и
б) владеющую предприятием компанию.

Исходная информация:

- рыночная стоимость активов компании составляет 15 млн долл.;
- задолженность компании (ЗК) равна 7 млн долл.; согласно имеющемуся кредитному соглашению она подлежит погашению уже в текущем году с уплатой процентов в конце года; процентная ставка по данному кредитному соглашению равна 9%;
- минимально требуемая (с учетом рисков бизнеса) норма дохода на собственный капитал на сегодня (согласно модели CAPM) оценивается в 9,6%;
- планируется реконструкция предприятия без остановки производства, в процессе которой придется инвестировать 5 млн долл. в первом целом следующем году и 19 млн долл. во втором целом следующем году;
- после реконструкции предприятия согласно бизнес-плану компании среднегодовой чистый операционный доход после всех налогов в течение длительного (и точно не определяемого) времени будет равен 5,7 млн долл.;
- дополнительно привлекаемый заемный капитал (ДЗК) составляет по своей общей величине 10 млн долл.; при этом имеется в виду взятие кредита еще в текущем году на два года по ставке 8,5% с погашением этого кредита равными частями по истечении каждого года кредитного соглашения;

- средневзвешенная стоимость капитала компании на момент оценки – 0,092; долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала – 0,067; средневзвешенная стоимость капитала, привлекаемого для финансирования планируемых инвестиций в реконструкцию предприятия, – 0,104.

Решение. К (а): согласно модели SVA – но без учета необходимой при оценке компании, владеющей данным предприятием как действующим, «корректировки кредиторской задолженности» компании – оценка как такового предприятия достаточно проста:

$$\begin{aligned} K^* &= \Sigma \text{Акт}^* - PV(\text{Инвестиций в реконструкцию}) + \\ &+ PV(\text{среднегодового показателя «NOPLAT» после инвестиций в реконструкцию}) - \\ &= 15 - 5/(1 - 0,104) - 19/(1 + 0,104)^2 + 5,7/0,067 = 15 - 4,529 - 15,587 + 85,075 = \\ &= 79,959 \text{ (млн долл.)}. \end{aligned}$$

(Информация о том, что минимально требуемая (с учетом рисков бизнеса) норма дохода на собственный капитал на сегодня (согласно модели CAPM) оценивается в 9,6%, является здесь избыточной – по сути, она уже использована при расчете и величины 0,092, и значения 0,104.)

Заметим сразу, что полученная величина (даже при незначительных отклонениях исходной информации данной задачи от предыдущих задач) оказывается значительно выше, чем аналогичные оценки с помощью разных модификаций модели EVA. Это вполне объяснимо как раз тем, что в модели SVA, на что указывалось в тексте главы, в отличие от модели EVA необходимость в оцениваемом бизнесе как минимум зарабатывать выгоду, упускаемую от не вложения собственного капитала в сопоставимую по рискам инвестиционную альтернативу, учитывается только в ставке дисконтирования (коэффициенте капитализации) – без вычитания еще раз из среднегодового операционного денежного потока после инвестиций в реконструкцию предприятия минимально требуемого дохода с вкладываемого капитала (Capital Charge).

К (б): для оценки справедливой рыночной стоимости собственного капитала (СК*), т. е. собственно компании как действующей, из полученной выше величины К* необходимо вычесть текущую стоимость всех платежей по процентному обслуживанию и погашению (частями, с взиманием процента только с не погашенной на начало соответствующего года части долга) как уже имеющегося на момент оценки заемного капитала, так и вновь привлекаемого кредита:

$$\begin{aligned} \text{СК}^* &= K^* - PV(\text{ЗК} + \text{ДЗК}) = 79,959 - (7 + 7 \times 0,09) - \\ &- (5 + 10 \times 0,085)/(1 + 0,096) - (5 + 5 \times 0,085)/(1 + 0,096)^2 - \\ &= 79,959 - 7,63 - 5,338 - 4,517 = 62,474 \text{ (млн долл.)}. \end{aligned}$$

(Дисконтирование платежей по погашению и процентному обслуживанию долга осуществляется с использованием только минимально требуемой нор-

мой нормы дохода на собственный капитал — т. е. полученной по модели CAPM величины 0,096, так как процентные платежи уже фигурируют в дисконтируемых денежных потоках и, следовательно, выставление в показателе WACC минимально требуемой нормы дохода на заемный капитал оказывается излишним).

4. Возможны два варианта развития предприятия, обладающего имуществом на сумму (по его рыночной стоимости) 32,430 млн руб. и имеющего задолженность в размере 2,340 млн руб. (продолжение работы компании без изменения сути ее бизнеса невозможно, так бизнес убыточен и компания теряет платежеспособность):

Вариант А. Освоение новой продукции. Потребные инвестиции — 20 млн руб.; ожидаемая среднегодовая рентабельность инвестиций — 31,0%. Потребуется остановка производства на 2 месяца. При этом специальные активы (специальное технологическое оборудование) на сумму в 9 млн руб. высвободятся. Однако их можно будет продать срочно (для высвобождения площадей под новое оборудование) лишь за 7 млн руб.

Вариант В. Внедрение новой технологии, позволяющей при продолжении выпуска прежней продукции повысить ее качество, увеличить продажи и экономить на затратах труда и электроэнергии. Потребные инвестиции — 10 млн руб. Средняя рентабельность инвестируемого капитала в отрасли — 18,5%. Средняя долгосрочная доходность акций публичных компаний отрасли — 11,4%. Освоение новой технологии не потребует остановки производства.

Предприятию может быть выделен инвестиционный кредит на сумму, соответствующую 70 процентам от стоимости его не высвобождаемых при освоении новой продукции среднеликвидных активов (универсального оборудования и недвижимости). Их рыночная стоимость составляет 10 млн руб. Еще на 6,534 млн руб. у предприятия есть ликвидных ценных бумаг и банковских депозитов. Ставка по возможному кредиту равна 13,3% годовых. Ставка налога на прибыль — 24%. Средневзвешенная доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций — 6,1%. Доходность к погашению ликвидных долгосрочных государственных облигаций с наибольшим сроком до погашения — 11,3%. Среднеотраслевой коэффициент «бета» по отрасли, для которой профильной является планируемая к освоению новая продукция составляет 1,211. Долгосрочный прогноз среднерыночной кредитной ставки по инвестиционным кредитам показывает, что она будет равняться 10,8%.

Долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала компании на настоящий момент оценивается как 10,1%.

Средняя рентабельность собственного капитала публичных компаний отрасли, специализирующейся на осваиваемой в варианте А продукции, составляет 28%. Долгосрочная средняя доходность акций этих компаний равна 19%.

Выберите максимизирующие стоимость акционерного капитала компании вариант развития и долю (а также объем) заемного финансирования необходимых для него инвестиций. Приведите обосновывающие ваш выбор расчеты.

Решение

Необходимо по обоим рассматриваемым вариантам оценить справедливую стоимость собственного капитала компании после их осуществления.

Причем условия задачи содержат информацию, позволяющую в решении использовать ту альтернативную модификацию модели EVA, которая, по сути, явля-

ется разнообразностью доходного подхода к оценке бизнеса, сохраняющей, однако, главную идею этой модели — концепцию и показатель экономической прибыли (она же — ежегодно добавляемая к стоимости компании стоимость).

Вариант А (ниже под всеми имеющими к нему отношение элементами основной формулы соответствующей модификации модели EVA проставлен дополнительный нижний правый индекс «А»)

$$СК^* (\text{Изб.Акт}^*_А \text{ ЗК}) I_{\text{пл.А}} (\overline{ROIC}_{\text{пл.А}} WACC_{\text{пл.А}}) / WACC^*_А d_{\text{ЗК,А}}^{\text{пл}} \times I_{\text{пл.А}}$$

$$\text{Реализ.Изб.Акт}^*_А (9,0 \ 6,534 \ 2,340) \ 20,0 \times (0,31 \ 0,162) / 0,168$$

$$0,323 \times 20,0 (9,0 \ 6,534) \ 13,194 \ 17,619 \ 6,46 \ 15,534 \ 18,819 \ (\text{млн руб.})$$

Пояснения к варианту А:

1. В силу дешевизны кредита (13,3%) по сравнению с ожидаемой среднегодовой рентабельностью инвестиций (31%) изначально принимается решение об использовании вновь привлекаемых кредитов в пределах кредитоспособности компании.

2. Кредитоспособность компании определяется как произведение стоимости не высвобождаемых при освоении новой продукции среднеликвидных активов (10 млн руб.) на 0,7 (то есть 7 млн руб.).

3. Для финансирования планируемых инвестиций, однако, в первую очередь разумно использовать выручку от продажи высвобождаемого при переходе на новую продукцию специального технологического оборудования (которое все равно надо куда-либо девать, чтобы освободить производственные площади для нового оборудования). К сожалению, эта выручка будет меньше рыночной стоимости высвобождаемого оборудования на 2 млн руб. и составит лишь 7 млн руб. Также надо высвободить средства из накоплений предприятия (на сумму 6,534 млн руб. продать ликвидные ценные бумаги и закрыть банковские депозиты) — в конце концов, эти накопления делались именно для финансирования необходимых инвестиций в развитие бизнеса.

4. Таким образом, потребность в дополнительных кредитах в варианте А составит: $20 - (7 + 6,534) = 6,466$ млн руб. Доля заемного капитала в планируемых и потребных инвестициях в освоение новой продукции, значит, будет равна $6,466 : 20,0 = 0,323$. Соответственно, доля собственного капитала компании в них окажется равна $1 - 0,323 = 0,677$.

5. $WACC_{\text{пл.А}} = 0,677 \times 0,19 + 0,323 \times 0,133 \times (1 - 0,24) = 0,162$.

6. $WACC^*_А = 0,8 \times 0,19 + 0,2 \times 0,108 \times (1 - 0,24) = 0,168$ (коль скоро доходность 0,19 является долгосрочной, ее размер практически совпал с тем, как ее же долгосрочную величину на будущее можно было рассчитать, используя модель CAPM; согласно этой модели она равна $0,113 + 1,211 \times 0,065 = 0,192$ (см. материал по модели оценки капитальных активов)).

7. Остановкой производства всего на 2 месяца здесь предлагается пренебречь, так как шаг анализа в задаче — год.

8. Результат решения по варианту А способен, на первый взгляд, показаться даже меньшим, чем ликвидационная стоимость компании на момент оценки. Однако это так, только если оценить эту стоимость как чистые активы компании и забыть о том, что при ликвидации компании все ее средне- и малоликвидные активы не удастся реализовать по их рыночной стоимости.

9. Оставшиеся неиспользованные цифры из условия задачи по данному варианту не имеют отношения к делу.

Вариант В (ниже под всеми имеющими к нему отношение элементами основной формулы соответствующей модификации модели EVA проставлен дополнительный нижний правый индекс «В»)

$$СК^* = (\text{Изб.Акт}^*_{\text{В}} - ЗК) \cdot I_{\text{пл.В}} (\overline{ROIC}_{\text{пл.В}} - WACC_{\text{пл.В}}) / WACC^*_{\text{В}} \cdot d^{\text{пл}}_{\text{ЗК.В}} \times I_{\text{пл.В}}$$

$$\text{Реализ.Изб.Акт}^*_{\text{В}} = (6,534 - 2,340) \cdot 10,0 \times (0,185 - 0,109) / 0,101$$

$$0,347 \times 10,0 = 6,534 - 4,194 = 7,525 - 3,47 = 6,534 - 1,715 \text{ (млн руб.)}$$

Пояснения к варианту В:

1. Предприятие в этом варианте, как и в варианте А, для финансирования инвестиций в первую очередь полностью использует свои накопления, т. е. 6,534 млн руб.

2. Потребность в кредите оказывается меньшей: $10 - 6,534 = 3,466$ млн руб. Так что доля нового заемного капитала в планируемой инвестиции составляет $3,466 : 10,0 = 0,347$.

3. Получение кредита по-прежнему остается реальной, так этот меньший потребный кредит тем более «вписывается» в кредитоспособность компании.

4. $WACC_{\text{пл.В}} = 0,653 \times 0,114 + 0,347 \times 0,133 \times (1 - 0,24) = 0,109$.

5. $WACC^*_{\text{В}} = 0,101$ — по условиям задачи.

6. На меньшие, по сравнению с вариантом А, суммы сокращается стоимость компании из-за взятия меньшего кредита и непроджи не высвобождаемого специального технологического оборудования (на 9 млн руб.).

7. Более низкими, по сравнению с вариантом А, являются средневзвешенные стоимости капитала $WACC_{\text{пл.В}}$ и $WACC^*_{\text{В}}$.

7. Однако решающими «минусами» рассматриваемого варианта оказываются низкая удельная, на рубль инвестиций, ежегодная экономическая прибыль (добавляемая стоимость компании), $0,185 - 0,109$, и небольшой масштаб инвестиционного проекта (всего 10 млн руб.).

8. В итоге, стоимость компании при осуществлении варианта В может оказаться даже ниже ликвидационной стоимости компании, так как надежные 7 млн руб. минус уже имеющаяся задолженность в 2,340 млн руб. все равно больше, чем полученные 1,715 млн руб.

Общий вывод: вариант А предпочтительнее, так как он обеспечивает большее повышение стоимости компании (ее собственного капитала) как действующей.

Глава 16

1. Показать, чему может быть равна прибыль с опциона на приобретение акции, если известно, что:

- срок, оставшийся до истечения действия опциона, — 0,6 года;
- опцион относится к опционам «европейского типа»;
- текущая рыночная цена акции — 5,00 руб.;
- цена исполнения опциона — 5,55 руб.;
- рыночная цена опциона — 0,45 руб.;

- прогноз рыночной цены акции по состоянию на момент через 0,6 года таков, что она может оказаться либо в 1,3 раза выше сегодняшнего уровня цены ($u = 1,3$), либо на 25% ниже этого уровня ($d = 0,75$).

Решение. Функция прибыли с рассматриваемого опциона выражается как:

- для сценария повышения цены акции:

$$\Pi = \max(5,00 \times 1,3 - 5,00 - 0,45, 0) = 1,05 \text{ (руб.)};$$

- для сценария понижения цены акции:

$$\Pi = \max(5,00 \times 0,75 - 5,00 - 0,45, 0) = 0 \text{ (руб.)}.$$

2. Чему должна равняться цена на рассматривавшийся выше опцион (при том, что срок опциона в данном случае выбирается единичным и равным строго 0,6 года) для случая, когда спекуляция («арбитраж») с ценами на данную ценную бумагу исключена?

Решение. Применительно к случаю совершенной конкуренции на релевантном рынке ситуацию можно представить таким образом:

для сценария повышения цены акции должно выполняться:

$$\Pi = \max(5,00 \times 1,3 - 5,00 - C_{1v}, 0) = 0,$$

откуда

$$C_{1v} = \max(1,5, 0) = 1,5 \text{ (руб.)},$$

для сценария же понижения цены акции должно соответственно выполняться:

$$\Pi = \max(5,00 \times 0,75 - 5,00 - C_{1d}, 0) = 0,$$

откуда

$$C_{1d} = \max(-1,25, 0) = 0 \text{ (руб.)}.$$

3. Оценить собственный капитал закрытой компании, владеющей действующим предприятием (это – единственный объект собственности компании), о котором известно следующее:
 - рыночная стоимость активов предприятия – 70 млн руб.;
 - оценка стоимости предприятия в стандарте «как есть» – 50 млн руб.;
 - необходимые инвестиции в коренные реконструкцию предприятия и обновление его продукции и технологий – 120 млн руб.; при этом компания имеет долгосрочных финансовых вложений на 10 млн руб. и еще на 20 млн руб. может сама взять дополнительных кредитов;
 - среднегодовая рентабельность этих инвестиций – 0,35;
 - средневзвешенная стоимость капитала компании – 0,15;
 - долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала (в расчете на оптимальную структуру капитала и долгосрочные нормы дохода на собственный и заемный капитал) – 0,11;

- стандартное отклонение доходности акций открытых компаний отрасли – 0,32;
- стандартное отклонение доходности акций открытых компаний отрасли с активной наступательной инновационной стратегией – 0,41;
- стандартное отклонение рентабельности капитала, инвестируемого наиболее представительной для отрасли компанией с активной наступательной инновационной стратегией, – 1,72;
- срок, в течение которого реконструкция предприятия может позволить компании освоить конкурентоспособную продукцию и закрепиться с ней на целевых рынках, – 3 года;
- средневзвешенная доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций – 6,5%;
- среднегодовой чистый операционный денежный поток при продолжении использования активов компании без дозложения в них инвестиций – 12 млн руб.;
- задолженность компании без учета финансирования инвестиций в реконструкцию ее предприятия – 18 млн руб.;
- увеличение задолженности компании с учетом привлечения дополнительного заемного финансирования инвестиций в реконструкцию ее предприятия – 17 млн руб.

Решение. Задача поддается нескольким способам решения. Иначе говоря, собственный капитал данной компании здесь можно оценить хотя бы четырьмя методами.

Первое – методом накопления активов (методом чистых активов) в расчете, например, на определение ликвидационной справедливой рыночной стоимости).

Второе – используя модель добавленной экономической ценности *EVA* без расчета на коренную реконструкцию предприятия.

Третье – используя ту же модель, но с расчетом на коренную реконструкцию.

Четвертое – применяя метод оценки реальных опционов (метод *ROV*).

Первое. Оценка собственного капитала (**СК***) методом накопления активов является самой простой, но и самой грубой:

$$\begin{aligned} \text{СК}^* &= \text{«Рыночная стоимость активов»} - \text{«Задолженность компании»} = \\ &= 70 - 18 = 52 \text{ (млн руб.)} . \end{aligned}$$

Второе. Оценка с использованием модели добавленной экономической ценности без расчета на коренную реконструкцию:

$$\begin{aligned} \text{СК}^* &= \text{«Рыночная стоимость активов»} + \text{«Текущая стоимость будущих экономических прибылей»} - \text{«Задолженность компании»} = \\ &= 70 + (12 - 70 \times 0,15)/0,15 - 18 = 62 \text{ (млн руб.)} . \end{aligned}$$

Третье. Оценка с использованием модели добавленной экономической ценности в расчете на коренную реконструкцию (которая, заметим, здесь не предполагает остановки производства):

$$\text{СК}^* = \text{«Рыночная стоимость активов»} + \text{«Текущая стоимость будущих экономических прибылей с новых инвестиций»} - \text{«Задолженность компании плюс»}$$

увеличение задолженности для финансирования новых инвестиций» =
 $= 70 + [90 \times (0,35 - 0,11)] / 0,11 - (18 + 17) = 196,364$ (млн руб.).

Четвертое. Оценка с применением метода ROV.

Задача решается посредством простой подстановки необходимых (не всех из приведенной исходной информации) данных в формулу Блэка – Сколза.

Для этого еще раз напомним о формуле Блэка – Сколза. Применительно к интересующему нас здесь случаю опционов типа «Calls» она выглядит следующим образом:

$$C_T = S_0 N(n) - X e^{-RT} N(q),$$

где
$$n = \frac{\ln(S_0 / X) + (R - 0,5\sigma_y^2)T}{\sigma_y \sqrt{T}},$$

$$q = n - \sigma_y \sqrt{T};$$

где финансовыми аналогами параметров фондового опциона типа «Call» из приведенных в задании выступают:

S_0 – оценка стоимости предприятия в стандарте «как есть» – 50 млн руб.;

X – необходимые только для нового владельца дополнительные капиталовложения в компанию в случае осуществления ею задуманных реконструкции и обновления продукции; $X = 120 - 10 - 20 = 90$ млн руб.;

R – безрисковая ставка, равная здесь ставке возможного долгосрочного кредита, которая, в свою очередь, равна средневзвешенной доходности к погашению долгосрочных государственных облигаций, – 6,5% (долгосрочная средневзвешенная стоимость привлекаемого для реконструкции капитала в формуле Блэка – Сколза не участвует);

T – срок, в течение которого реконструкция предприятия может позволить компании освоить конкурентоспособную продукцию и закрепиться с ней на целевых рынках, – 3 года (он же приблизительно равен сроку до морального старения вновь осваиваемой продукции);

σ_y – стандартное отклонение s_{ROIC} показателя $ROIC$ рентабельности капитала, инвестируемого наиболее представительной для отрасли компании с активной наступательной инновационной стратегией, – 1,72.

Теперь подставим показатели, аналогичные по своей финансовой природе показателям фондового опциона типа «Call», в формулу Блэка – Сколза и получим оценку справедливой рыночной стоимости 100% акций рассматриваемой компании, покупка которых понимается как покупка реального опциона на развитие проекта (реконструкцию предприятия с обновлением его продукции и технологий).

$$C_T = 50N(n) - 90e^{-0,065 \cdot 3}N(q) = 50 \times 0,920 - 90 \times 0,823 \times 0,450 =$$

$$= 46 - 33,331 = 12,669 \text{ (млн руб.)},$$

где
$$n = \frac{\ln(50 / 90) + (0,065 - 0,5 \times 1,72^2) \times 3}{1,72 \sqrt{3}} = 1,358$$

$$q = n - 1,72 \sqrt{3} = 0,132$$

4. Сделайте аргументированные суждения о результатах решения предыдущей задачи. При этом выберите наиболее предпочтительный вариант ее решения – или остановитесь на оценке собственного капитала рассматриваемой

компании в виде интервала «нижняя граница справедливой рыночной стоимости – верхняя граница справедливой рыночной стоимости».

Решение. Среди полученных результатов решения предыдущей задачи особое внимание на себя обращают следующие моменты.

Во-первых, представляется совершенно реалистичной разница в оценках первыми тремя методами и нарастание величины оценки от первого к третьему методу. Действительно, сама логика модели добавленной (добавляемой) экономической ценности объясняет то, что применительно к действующему предприятию сугубо статический вариант оценки, когда имеют в виду только стоимость имущества и задолженность, результат оценки первым методом оказался наименьшим. В то же время обещающая по сравнению со стоимостью капитала очень высокие прибыли коренная реконструкция предприятия – хотя и требует целых 90 млн руб. инвестиций (мобилизация которых доступна далеко не всем) – вполне способна сделать акции компании весьма привлекательным объектом капиталовложений.

Во-вторых, вызывает вопросы резко отличающаяся оценка той же компании методом оценки компании как реального опциона на коренную реконструкцию предприятия компании. Она оказалась почти в 15,5 раза меньше оценки в расчете на эту же реконструкцию с помощью модели добавленной экономической ценности.

В чем тут дело?

Конечно, «виновата» и сама методология оценки методом оценки реальных опционов, основывающемся на биномиальной модели оценки фондовых опционов. Эта методология по своей природе достаточно консервативна, так как исходит *только* из двух сценариев развития событий и к тому же предполагает нормальный характер распределения вероятностей разных сценариев, что обычно хорошо моделирует достаточно случайные процессы. А ведь менеджмент компании, проводя реконструкцию, конечно, будет стараться управлять рисками этого проекта.

Однако дело и в конкретных параметрах задачи. Так, можно обратить внимание на то, что:

- в то время как стандартное отклонение доходности акций в отрасли у компаний с активной инновационной политикой было лишь 0,41 – и это могло обеспечиваться началом поддерживающих ожидания прибылей все новых крупных проектов, которые все время требовали и будут требовать больше денег, чем учтенные в задаче 90 млн руб., – стандартное отклонение рентабельности фактически инвестировавшегося по отдельности в конкретные следовавшие друг за другом инновационные проекты капитала в отрасли было более чем 4 раза более высоким;
- вызывает недоверие рекомендуемое в задаче слишком низкое значение долгосрочной средневзвешенной стоимости капитала (в расчете на оптимальную структуру капитала и долгосрочные нормы дохода на собственный и заемный капитал) – 0,11; оно явно не принимает во внимание высокую премию за отраслевой и инновационный риск, которая должна была быть учтена при определении в составе показателя $WACC^*$ минимально требуемой инвесторами нормы i дохода на собственный капитал; если бы вместо величины 0,11

просто взять величину 0,41 (в духе Модильяни – Миллера можно утверждать, что стоимость капитала не должна сильно зависеть от доли заемного капитала), то уже результат оценки третьим методом уменьшился бы до **21,829** (млн руб.) и стал бы гораздо более сопоставим с результатом оценки согласно методу *ROV*;

- понятно, что ту же претензию можно было высказать и по поводу второго применявшегося метода; там тоже вместо 0,41 или около того использовалась ставка 0,15; кстати, если пересчитать результат этого метода тоже с использованием ставки, равной 0,41, то получится оценка на уровне **35,3** млн руб. (больше на 13,471 млн руб., чем в расчете на коренную реконструкцию, потому что для ее финансирования привлекается значительный дополнительный заемный капитал – 17 млн руб.), что способно окончательно поставить под сомнение разумность коренной реконструкции при таком уровне риска.

5. Оцените 100% акций молодой компании, если известно следующее:

- оценочная рыночная стоимость собственного капитала компании на текущий момент составляет 1,5 млн руб.;
- если пересмотреть бизнес-план предприятия в расчете на привлечение дополнительных 2 млн руб. на нужды увеличения объема освоения выпуска и продаж инновационной продукции предприятия сверх ранее планировавшегося объема, то в следующие три года эта оценка при условии следования все время *оптимистическому* сценарию бизнес-плана предприятия может повышаться по итогам первого, второго и третьего годов соответственно на 20, 40 и 820%; при условии следования все время *пессимистическому* сценарию бизнес-плана предприятия оценочная рыночная стоимость будет за те же годы падать соответственно на 10, 15 и 20%.

Безрисковую ставку возьмите на уровне 7%. Сделайте суждения по полученным результатам.

Решение. В обозначениях, принятых в рассматриваемой модели, таким образом, имеем следующую исходную информацию:

$$S_0 = 1,5 \text{ млн руб.}; X = 2 \text{ млн руб.};$$

$$u_1 = 1,20; u_2 = 1,40; u_3 = 9,20;$$

$$d_1 = 0,90; d_2 = 0,85; d_3 = 0,80;$$

$$T = 3 \text{ года};$$

$$R = 0,07.$$

Рассчитаем сначала показатель возможного итогового **увеличения** стоимости компании, если в течение всех трех лет переработанного бизнес-плана будет наблюдаться **оптимистический** сценарий:

$$u^* = 1,20 \times 1,40 \times 9,20 = 15,456.$$

Точно так же рассчитаем показатель возможного итогового **уменьшения** стоимости компании, если в течение всех трех лет переработанного бизнес-плана будет наблюдаться **пессимистический** сценарий:

$$d^* = 0,90 \times 0,85 \times 0,80 = 0,612.$$

Теперь для срока $T = 3$ года, который принимается за длительность единичного периода, т. е. шаг анализа, вычислим максимально приемлемые за компанию цены в расчете на повторение оптимистического и пессимистического сценариев, т. е. соответственно C_{1u^*} и C_{1d^*} . Это мы сделаем применительно к тем ситуациям, когда приобретение компании как опциона само по себе не даст ни прибыли, ни убытка (т. е. нулевую прибыль):

$$\Pi_{C_{1u^*}} = \max[(15,456 \times 1,5 - 2 - C_{1u^*}), -C_{1u^*}] = 0,$$

откуда:

$$15,456 \times 1,5 - 2 - C_{1u^*} = 0;$$

$$C_{1u^*} = 21,184;$$

$$\Pi_{C_{1d^*}} = \max[(0,612 \times 1,5 - 2 - C_{1d^*}), -C_{1d^*}] = 0,$$

откуда:

$$C_{1d^*} = 0.$$

Для получения искомого результата подставим эти значения в окончательную формулу однопериодной биномиальной модели оценки опционов:

$$C_{T=1} = \frac{21,184}{15,456} \cdot \frac{0}{0,612} + \frac{0,612 \times 21,184 - 15,456 \times 0}{(15,456 \cdot 0,612)(1 - 0,07)} = 0,611 \text{ (млн руб.)}.$$

Даже если согласно оптимистическому сценарию в третьем году переработанного бизнес-плана ожидается увеличение стоимости компании не на 820, а всего на 220%, оценка компании как опциона на дозвложения в нее уменьшается всего до величины в 0,492 млн руб. Серьезное же **увеличение** (сверх 1,5 млн руб.) таким образом оцениваемой стоимости может произойти, только если инвестору предлагают доложить в компанию не 2, а на порядок больше миллионов рублей, что, однако, способно также на порядок поднять ожидания роста стоимости компании при реализации оптимистического сценария переработанного бизнес-плана предприятия (т. е. параметр u^*).

При решении аналогичной контрольной задачи произведите подобные расчеты и сориентируйтесь в требуемых цифрах.

Глава 17

- В компании на текущий момент сложились следующие показатели хозяйственно-финансовой деятельности:
ВвПкО («Вклад в покрытие постоянных издержек» / «Оборот»)) – 0,51;
ПикО (постоянные издержки за период к объему оборота за период) – 0,35;
ОбК (коэффициент оборачиваемости капитала за год) – 1,12;
ПРСЗК (процентная ставка по заемному капиталу) – 0,13;
 $d_{зк}$ /доля заемного капитала по балансу («Заемный капитал»/«Весь инвестированный капитал»)) – 0,42;
ЗК/СК – (коэффициент («плечо») финансового рычага («Заемный капитал»/«Собственный капитал»)) – 0,72;

- 3-й шаг: $\text{ПРСЗК} (0,13) \times d_{\text{ЗК}} (0,42) = 0,055 (\text{ПрП/К})$;
 4-й шаг: $\text{РВК}_{br} (0,18) - \text{ПрП/К} (0,055) = 0,125 (\text{РВК}_{net})$;
 5-й шаг: $d_{\text{ЗК}} (0,42) : (\text{ЗК/СК}) (0,72) = 0,58 (d_{\text{СК}})$;
 6-й шаг: $\text{РВК}_{net} (0,125) : d_{\text{СК}} (0,58) = 0,216 (\text{РСК до налога})$.

Как видим, рентабельность собственного капитала до уплаты налога на прибыль получилась достаточно высокой. Главные причины на то, думается, высокий коэффициент оборачиваемости капитала за год (из-за, наверное, больших объемов продаж) и финансовый рычаг (повышенная доля заемного капитала) – при том, однако, что отношение заемного капитала к собственному еще достаточно далеко до единицы, т. е. собственного капитала хватает на то, чтобы в достаточной мере обеспечивать кредиты, которые берутся по нормальной конкурентной процентной ставке.

К (б): для выполнения этого задания будем улучшать на один процент от своего исходного значения каждый из факторных (первичных) параметров рентабельности собственного капитала, а значит, и стоимости компании при сохранении неизменными всех остальных этих показателей – повторяя каждый раз весь алгоритм расчета итогового показателя рентабельности собственного капитала до уплаты налога на прибыль. В результате мы увидим, к изменению на один процент какого факторного параметра оказывается более чувствительным рассматриваемый итоговый параметр, т. е. в ответ на изменение на один процент от своего исходного значения какого факторного параметра рентабельность собственного капитала повысится в наибольшей мере.

Изменение показателя «РСК до налога» в результате однопроцентного изменения показателя «ПикО»:

- 1) исходное значение ПикО (постоянных издержек к обороту) = 0,35;
измененное значение ПикО $0,35 \times (1 - 0,01) = 0,347$.

Повторение шести шагов расчета показателя «РСК до налога» (изменения в расчете показаны выделенными шрифтом цифрами):

- 1-й шаг: **ВвПкО** (0,51) – **ПикО** (0,347) = 0,163 (РП_{ср});
 2-й шаг: РП_{ср} (0,163) × **ОбК** (1,12) = 0,183 (РВК_{br});
 3-й шаг: **ПРСЗК** (0,13) × $d_{\text{ЗК}}$ (0,42) = 0,055 (ПрП/К);
 4-й шаг: **РВК_{br}** (0,183) – ПрП/К (0,055) = 0,128 (РВК_{net});
 5-й шаг: $d_{\text{ЗК}}$ (0,42) : (ЗК/СК) (0,72) = 0,58 ($d_{\text{СК}}$);
 6-й шаг: **РВК_{net}** (0,128) : $d_{\text{СК}}$ (0,58) = 0,221 (РСК до налога).

Результирующее изменение итогового параметра:

$$(0,221 - 0,216) : 0,216 = 0,023 (2,3\%);$$

- 2) исходное значение ВвПкО (вклада в покрытие постоянных издержек к обороту) = 0,51;

измененное значение ВвПкО $= 0,51 \times (1 + 0,01) = 0,515$.

Повторение шести шагов расчета показателя «РСК до налога» (изменения в расчете показаны выделенными шрифтом цифрами):

- 1-й шаг: **ВвПкО** (0,515) – **ПикО** (0,35) = 0,165 (РП_{br});
 2-й шаг: РП_{br} (0,165) × **ОбК** (1,12) = 0,185 (РВК_{br});
 3-й шаг: **ПРСЗК** (0,13) × *d_{зк}* (0,42) = 0,055 (ПрП/К);
 4-й шаг: РВК_{br} (0,185) – ПрП/К (0,055) = 0,130 (РВК_{net});
 5-й шаг: *d_{зк}* (0,42) : (ЗК/СК) (0,72) = 0,58 (*d_{зк}*);
 6-й шаг: РВК_{net} (0,130) : *d_{зк}* (0,58) = 0,224 (РСК до налога).

Результирующее изменение итогового параметра:

$$(0,224 - 0,216) : 0,216 = 0,037 (3,7\%);$$

3) исходное значение ОбК (коэффициента оборачиваемости капитала) = 1,12;

измененное значение ОбК $= 1,12 \times (1 + 0,01) = 1,131$.

Повторение шести шагов расчета показателя «РСК до налога» (изменения в расчете показаны выделенными шрифтом цифрами):

- 1-й шаг: **ВвПкО** (0,51) – **ПикО** (0,35) = 0,16 (РП_{br});
 2-й шаг: РП_{br} (0,16) × **ОбК** (1,131) = 0,181 (РВК_{br});
 3-й шаг: **ПРСЗК** (0,13) × *d_{зк}* (0,42) = 0,055 (ПрП/К);
 4-й шаг: РВК_{br} (0,181) – ПрП/К (0,055) = 0,126 (РВК_{net});
 5-й шаг: *d_{зк}* (0,42) : (ЗК/СК) (0,72) = 0,58 (*d_{зк}*);
 6-й шаг: РВК_{net} (0,126) : *d_{зк}* (0,58) = 0,217 (РСК до налога).

Результирующее изменение итогового параметра:

$$(0,227 - 0,216) : 0,216 = 0,005 (0,5\%);$$

4) исходное значение ПРСЗК (процентной ставки по заемному капиталу) = 0,13;

измененное значение ПРСЗК $= 0,13 \times (1 - 0,01) = 0,129$.

Повторение шести шагов расчета показателя «РСК до налога» (изменения в расчете показаны выделенными шрифтом цифрами):

- 1-й шаг: **ВвПкО** (0,51) – **ПикО** (0,35) = 0,16 (РП_{br});
 2-й шаг: РП_{br} (0,16) × **ОбК** (1,12) = 0,18 (РВК_{br});
 3-й шаг: **ПРСЗК** (0,129) × *d_{зк}* (0,42) = 0,054 (ПрП/К);
 4-й шаг: РВК_{br} (0,18) – ПрП/К (0,054) = 0,126 (РВК_{net});
 5-й шаг: *d_{зк}* (0,42) : (ЗК/СК) (0,72) = 0,58 (*d_{зк}*);
 6-й шаг: РВК_{net} (0,126) : *d_{зк}* (0,58) = 0,217 (РСК до налога).

Результирующее изменение итогового параметра:

$$(0,227 - 0,216) : 0,216 = 0,005 (0,5\%);$$

5) исходное значение $d_{зк}$ (доли заемного капитала по балансу) = 0,42;

измененное значение $d_{зк} = 0,42 \times (1 - 0,01) = 0,424$.

Повторение шести шагов расчета показателя «РСК до налога» (изменения в расчете показаны выделенными шрифтом цифрами):

1-й шаг: **ВвПкО (0,51) ПИкО (0,35) – 0,16 (РП_г);**

2-й шаг: РП_г (0,16) **× ОК (1,12) – 0,18 (РВК_г);**

3-й шаг: **ПРСЗК (0,13) × $d_{зк}$ (0,424) = 0,0551 (ПрП/К);**

4-й шаг: РВК_г (0,18) **– ПрП/К (0,0551) = 0,1249 (РВК_{нет});**

5-й шаг: **$d_{зк}$ (0,424) : (ЗК/СК) (0,736) = 0,576 ($d_{зк}$);**

6-й шаг: **РВК_{нет} (0,1249) : $d_{зк}$ (0,576) = 0,217 (РСК до налога).**

Результирующее изменение итогового параметра:

$$(0,227 - 0,216) : 0,216 = 0,005 (0,5\%).$$

Сравнив то, на сколько процентов увеличивается рентабельность собственного капитала до уплаты налога на прибыль в ответ на улучшения на один процент исходных значений факторных параметров управления стоимостью предприятия, мы видим, что в сложившейся на предприятии ситуации рассматриваемый итоговый параметр наиболее чувствителен к улучшению показателя *вклада в покрытие постоянных издержек к обороту* (3,7% повышения рентабельности собственного капитала в ответ на 1% улучшения этого факторного показателя).

На втором месте (2,3% повышения рентабельности собственного капитала в ответ на 1% улучшения соответствующего факторного показателя) стоит показатель *постоянных издержек к обороту*.

Значит, именно на улучшение этих показателей и должны быть в первую очередь направлены усилия ориентированного на рост стоимости менеджмента.

Причем направленность этих усилий можно еще более уточнить, обратив внимание на то, что коэффициент оборачиваемости капитала у предприятия и так весьма неплохой (конечно, нужно было бы это перепроверить, сравнив его со средним таким коэффициентом по отрасли). Следовательно, главные резервы улучшения отмеченных критичных для предприятия факторных параметров связаны не столько с дальнейшим увеличением оборота как знаменателя этих параметров, сколько с их числителями.

Иначе говоря, в интересах увеличения показателя «Вклад в покрытие постоянных издержек к обороту» необходимо либо повышать продажную цену продукции (что в случае наличия конкуренции чревато большей по размеру

потерей в обороте), либо уменьшать прямые материальные и трудовые затраты на единицу продукции.

Последнее, в свою очередь, может быть достигнуто либо **снижением цен, по которым производятся закупки** (тогда надо уделить повышенное внимание маркетингу закупок), а также снижением оплаты труда основного производственного персонала (это вряд ли возможно), либо **внедрением новых ресурсосберегающих и/или ресурсозаменяющих технологий**.

Что же касается снижения постоянных издержек, то это извечная задача менеджмента на любом предприятии, так как таким образом достигается и повышение прибыльности, и снижение операционного риска. Необходим анализ источников постоянных издержек и их устранение, не влияющее на величину необходимых производственно-сбытовых мощностей. То есть приоритетным оказывается **выявление и вывод малоценных** (чтобы как можно меньше сократилась рыночная стоимость активов), **но порождающих издержки по их содержанию избыточных активов, непродление истекающих избыточных арендных и трудовых контрактов** (последнее предполагает в первую очередь сокращение административно-управленческого, обслуживающего и вспомогательного персонала) и пр.

2а. С использованием модификации модели Гордона для работы с чистыми операционными денежными потоками оцените весь инвестированный в предприятие капитал на конец текущего года, если о предприятии известно следующее:

- рыночная стоимость активов предприятия составляет 500 000 ден. ед.;
- на следующий год планируется чистый операционный доход после всех налогов, равный 100 000 ден. ед.;
- в бизнес-план предприятия закладывается средний темп роста этого показателя в 2% за год, что будет обеспечиваться постоянным выделением из зарабатываемых чистых операционных денежных потоков средств на инвестиции по поддержанию и развитию производственно-сбытовых мощностей;
- менеджмент предприятия исходит из того, что рентабельность капитала, инвестируемого в планируемый тип мероприятий (проектов) по поддержанию и развитию производственно-сбытовых мощностей, будет в среднем равна 0,20;
- долгосрочную средневзвешенную стоимость капитала компании предполагается поддерживать на уровне в 0,15.

Примечание. Оценивать собственный капитал компании не нужно, потому что, согласно рассматриваемой модификации модели Гордона, абсолютная величина заемного капитала в компании меняться не будет и для управления справедливой рыночной стоимостью собственного капитала, следова-

тельно, достаточно оперировать с оценками справедливой рыночной стоимости всего инвестированного в компанию капитала.

Решение. Учитывая то, что показатель чистого операционного дохода после всех налогов ($NOPLAT^1$) является приближенной величиной (т. е. заменой) показателя чистого операционного денежного потока, по основной формуле модификации модели Гордона для работы с чистыми операционными денежными потоками рассчитываем справедливую (обоснованную) рыночную стоимость всего инвестированного в предприятие капитала. Она оказывается равна:

$$K^* = \sum_{j=1}^M AKT_j^* + \frac{NOPLAT_{t=1} \times (1 - g / ROIC^*)}{WACC^* - g} = 500\,000 + \frac{100\,000 \times (1 - 0,02 / 0,20)}{0,15 - 0,02} =$$

$$= 500\,000 + 692\,306 = 1\,102\,306 \text{ (ден. ед.)}.$$

Заметим, что с точки зрения управления стоимостью предприятия здесь наиболее существенна «прибавка» к рыночной стоимости активов предприятия. Ее размер выделен более жирным шрифтом.

Также важно, что доля ежегодного чистого операционного денежного потока, которую в среднем в этом случае нужно будет направлять на самофинансирование инвестиций в развитие и поддержание производственно-сбытовых мощностей, оказывается весьма невысокой:

$$g / ROIC^* = 0,02 : 0,20 = 0,10 \text{ (10\%).}$$

26. Оцените, насколько сверх неизменной рыночной стоимости активов предприятия прибавится его стоимость (какой вместо цифры 692 306 ден. ед. станет новая соответствующая цифра), если для бизнес-плана предприятия пересмотреть контрольные параметры так, что теперь закладывать в этот бизнес-план средний темп роста g показателя чистого операционного денежного потока, равный не 2, а 4% за год, что будет обеспечиваться постоянным выделением из зарабатываемых чистых операционных денежных потоков средств на те же по эффективности (с тем же долгосрочным показателем $ROIC^*$) инвестиции по поддержанию и развитию производственно-сбытовых мощностей.

Решение. Для выполнения этого задания достаточно рассчитать текущую стоимость чистых операционных денежных потоков после и в результате плани-

¹ В литературе и на практике зачастую данный показатель именуется как *NOPAT (Net Operating Profit After Taxes)*, т. е. чистый операционный доход после налогов). Однако это – тот же показатель *NOPLAT (Net Operating Profit Less Adjusted Tax)*, т. е. чистый операционный доход после пересчитанного или оцененного суммарного налога, так как выражение «после налогов» в показателе *NOPLAT* реализуется тем, что все налоговые платежи приблизительно определяются как величина пересчитанного или оцененного суммарного налога (*adjusted tax*).

руемых регулярных инвестиций для поддержания и развития производственно-сбытовых мощностей.

Иначе говоря, достаточно оценить величину:

$$\Delta K^* = \frac{NOPLAT_{t-1} \times (1 - g / ROIC^*)}{WACC^* - g}.$$

Она составит:

$$\Delta K^* = \frac{100\,000 \times (1 - 0,04 / 0,20)}{0,15 - 0,04} = 727\,273 \text{ (ден. ед.)}.$$

При этом доля ежегодного чистого операционного денежного потока (чистого операционного дохода после всех налогов), которую теперь в среднем необходимо будет направлять на финансирование инвестиций в развитие и поддержание производственно-сбытовых мощностей, повышается по сравнению с предыдущим вариантом контрольных цифр для бизнес-плана в два раза:

$$g / ROIC^* = 0,04 : 0,20 = 0,20 \text{ (20\%)}.$$

- 2в. Теперь допустим, что закладывать в бизнес-план предприятия средний темп роста чистого операционного дохода g после всех налогов, равный не 2, а 4% за год, нереально, так как на целевых рынках продукции предприятия существует значительная конкуренция и к тому же могут существенно подняться цены на специфические для продукции предприятия покупные ресурсы (материалы, компоненты, рыночные ставки оплаты труда необходимого квалифицированного основного производственного персонала).

Таким образом, сохраняется контрольная цифра $g = 0,02$ (2%).

Необходимо оценить тогда, при какой эффективности инвестиций в развитие и поддержание производственно-сбытовых мощностей предприятия (т. е. при каком уровне закладываемой в бизнес-план предприятия рентабельности $ROIC^*$ инвестируемого капитала) можно будет рассчитывать на такую же, как и в предыдущем случае (как и в задании 2б)), обусловленную будущими чистыми доходами «прибавку» в справедливой рыночной стоимости предприятия к рыночной стоимости активов.

Решение. Выстраиваем уравнение:

$$727\,273 = \frac{100\,000 \times (1 - 0,02 / ROIC^*)}{0,15 - 0,02},$$

и решаем его относительно $ROIC^*$.

В результате получаем, что необходимый в этом случае уровень рентабельности $ROIC^*$ по проектам инвестиций в развитие и поддержание производственно-сбытовых мощностей предприятия должен был бы достигать величины **0,372** (по сравнению с изначально планировавшейся величиной **0,20**).

При этом очевидно, что рост этого показателя должен был бы обеспечиваться не за счет увеличения темпа увеличения чистых операционных денежных потоков (в результате наращивания продаж и экономии на закупках – что нереально), а вследствие уменьшения потребности в инвестируемом капитале, т. е. в результате выбора гораздо более эффективных инвестиционных проектов по развитию и поддержанию производственно-сбытовых мощностей.

Это соответствует уменьшению потребности в доле самофинансирования рассматриваемых инвестиций из зарабатываемых чистых операционных денежных потоков до уровня 0,054 (5,4%), что высчитывается из соотношения целевого показателя g и найденного значения $ROIC^*$ ($0,02 / 0,372$).

- 2г. Может быть, искомая обусловленная будущими чистыми доходами «прибавка» $ДК^*$ в справедливой рыночной стоимости предприятия к рыночной стоимости его активов окажется больше, если поставить цель минимизации средневзвешенной стоимости капитала (не только собственного!), привлекаемого для финансирования инвестиций в развитие и поддержание производственно-сбытовых мощностей предприятия?

Тогда возникает задача оценить, при какой долгосрочной средневзвешенной стоимости капитала ($WACC^*$) достижима та же (равная 727 273 ден. ед.) обусловленная будущими чистыми доходами (чистыми операционными денежными потоками) «прибавка» $ДК^*$ в справедливой рыночной стоимости предприятия к рыночной стоимости его активов, которая будет в этом случае определяться инвестициями, реалистичными по своей эффективности (при величине $ROIC^*$, равной, как и в задании 2а, 0,20). При этом опять-таки исходим из реалистичного темпа g роста чистых операционных доходов после всех налогов.

Таким образом, задача сформулирована и нужно ее решить.

Решение. Для этого выстраиваем уравнение:

$$727\,273 = \frac{100\,000 \times (1 - 0,02 / 0,20)}{WACC^* - 0,02},$$

и решаем его относительно $WACC^*$.

Получаем

$$WACC^* = 0,144 \text{ (14,4\%)}.$$

Другими словами, если бы удалось снизить долгосрочную средневзвешенную стоимость капитала, привлекаемого для финансирования планируемых инвестиций до уровня 0,144 (14,4%), то обеспечить требующееся наращивание стоимости предприятия удалось бы без повышения требований к эффективности инвестиционных проектов по развитию и поддержанию произ-

водственно-сбытовых мощностей и без постановки нереалистичных задач по более высокому темпу роста продаж продукции или экономии издержек, что позволило бы увеличить контрольную цифру по среднегодовому темпу увеличения чистых операционных денежных потоков до 4% в год.

- 2д. Какой управляющий стоимостью предприятия параметр в рассматриваемой ситуации является наиболее критичным?

Решение. Очевидно, таковым является долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала, привлекаемого для финансирования планируемых инвестиций ($WACC^*$).

В самом деле, для сохранения на уровне в 727 273 ден. ед. приращения к имеющейся рыночной стоимости активов справедливой (обоснованной) рыночной стоимости предприятия достаточно снизить показатель $WACC^*$ с 0,15 (15%) до всего лишь 0,144 (14,4%) – т. е. на четыре процентных пункта.

В то время как для обеспечения реалистичного темпа роста чистых операционных денежных потоков (чистых операционных доходов после всех налогов), равного 2%, нужно было бы с огромным трудом искать инвестиционные проекты, которые бы характеризовались в среднем эффективностью, соответствующей рентабельности инвестируемого капитала 0,372 вместо исходной более или менее разумной рентабельности инвестируемого капитала, составляющей всего 0,20 (необходимое увеличение в 1,86 раза).

Найти такие инвестиционные проекты можно было бы только среди тех, которые предполагают радикальные инновации в продукции и технологиях – что сразу бы подняло минимально требуемую инвесторами норму дохода i на собственный капитал и, следовательно, средневзвешенную стоимость вновь привлекаемого капитала. Что, в свою очередь, опять понизило бы «прибавку» DK^* .

Незначительно же (так, как это и получается нужным в данной задаче) снизить долгосрочную средневзвешенную стоимость $WACC^*$ привлекаемого для финансирования инвестиций капитала можно, например, посредством относительно небольшого и неопасного для компании увеличения доли ее заемного капитала – используя эффект финансового рычага (экономии на налоге на прибыль в результате уменьшения облагаемой налогом прибыли на увеличивающийся при росте доли заемного капитала абсолютный размер процентных платежей).

Глава 18

1. Оценить рыночную стоимость собственного капитала российской компании, если известно следующее:
 - денежные потоки для собственного капитала компании на ближайшие три года

- ожидаются на уровне 55 млн руб. в первом году, 65 млн руб. во втором году, 50 млн руб. в третьем году;
- доходность к погашению евробондов Минфина РФ со средним сроком до погашения в один год равна 4,2%; доходность к погашению евробондов Минфина РФ со средним сроком до погашения в два года равна 5,1%; доходность к погашению евробондов Минфина РФ со средним сроком до погашения в три года равна 6,7%;
- те же цифры по ОФЗ РФ составляют, соответственно, 5,2%, 5,6% и 6,3%; средневзвешенная по всем выпускам ОФЗ РФ доходность к погашению — 7,1%;
- коэффициент «бета» по российской отрасли, к которой принадлежит компания, равен 1,314;
- среднерыночная доходность на российском фондовом рынке равна 14,2%;
- — среднегодовой ожидаемый свободный денежный поток для неопределенно длительного постпрогнозного периода бизнеса компании оценивается в 60 000 000 руб.;
- задолженность компании на конец третьего года согласно бизнес-плану составит 41 млн руб.;
- доходность к погашению российских евробондов Минфина РФ со средним сроком до погашения более трех лет равна 8,1%, со сроком до погашения более 10 лет — 11,2%; такие же доходности ОФЗ равны, соответственно, 7,4% и 10,9%;
- средневзвешенная доходность к погашению долгосрочных рублевых государственных облигаций равна 6,8%;
- среднерыночная доходность на российском фондовом рынке через три года прогнозируется на уровне в 11,4% и должна стабилизироваться; по ближайшим же двум годам она ожидается на уровне соответственно в 13,2% и 12,0%; долгосрочная ставка налога на прибыль — 24%;
- рыночная стоимость активов, избыточных для текущих операций на момент оценки, составляет 2,2 млн руб.;
- долгосрочный прогноз среднерыночной кредитной ставки по долгосрочным кредитам в стране оценивается в 11,1%.

Решение. Применение для решения задачи доходного подхода к оценке предполагает выделение периода отчетливого прогноза (прогнозного периода) и постпрогнозного периода. Первый в описанной ситуации равен трем годам (n_{ef}).

Вклад в рыночную стоимость СК* собственного капитала компании денежных потоков прогнозного периода оценивается методом дисконтированных денежных потоков. При этом работаем с денежными потоками для владельцев собственного капитала CF_t , дисконтируемым по ставке равной стоимости только собственного капитала компании (точнее — денежные потоки этого типа, ожидаемые через t лет, будем дисконтировать по ставкам i_t , равным минимально требуемым инвесторами собственного капитала среднегодовым доходностям собственного капитала при связывании его в бизнесе t лет). Вклад постпрогнозного периода, в котором на уровне средней своей величины FCF^* стабилен ожидаемый свободный денежный поток, оцениваем методом прямой его капитали-

зации с использованием в качестве коэффициента капитализации долгосрочной средневзвешенной стоимости капитала фирмы $WACC^*$.

Оценку будем проводить на конец текущего года, так как в исходной информации нет сведений о денежном потоке, который может еще быть получен в текущем году (по-видимому, момент времени, на который сформулирована задача, соответствует какому-либо из дней не в самом начале четвертого квартала текущего года).

Таким образом, будем проводить расчет по следующей формуле, в которой будут учитываться денежные потоки, начиная с года номер 1, т. е. со следующего целого года:

$$CK^* = \sum_{t=1}^{n_{ef}} \frac{CF_t}{(1+i_t)^t} + \frac{FCF^*}{WACC^*} \cdot \frac{1}{(1+i_{t=3})^{n_{ef}}}$$

где: $i_1 = R_1 + \beta(R_M - R) = 0,052 + 1,314(0,142 - 0,069) = 0,150$; R_1 — доходность к погашению рублевых (выбираем их, так как денежные потоки из-за того, что продажи осуществляются в рублях, номинированы в рублях) долгосрочных государственных облигаций (ОФЗ) со сроком до погашения примерно в один год; в качестве премии за средний отраслевой риск выбираем разницу между среднерыночной доходностью при инвестировании на рынке на самые разные сроки и средневзвешенной доходностью к погашению при инвестировании тоже на самые разные сроки (когда покупатели государственных облигаций будут их держать до погашения) во все ликвидные выпуски долгосрочных государственных облигаций с разными сроками до погашения; прочая исходная информация по показателям R_M и R_t либо не имеет отношения к делу, либо не является рыночной (представляет собой лишь экспертные оценки);

$i_2 = R_2 + \beta(R_M - R) = 0,056 + 1,314(0,142 - 0,069) = 0,154$; R_2 — доходность к погашению ОФЗ со сроком до погашения, примерно равным двум годам;

$i_3 = R_3 + \beta(R_M - R) = 0,063 + 1,314(0,142 - 0,069) = 0,161$; R_3 — доходность к погашению ОФЗ со сроком до погашения, примерно равным трем годам;

$WACC^* = 0,8 \times i^* + 0,2 \times i^*_{кр} \times (1 - 0,24) = 0,8 \times 0,194 + 0,2 \times 0,111 \times (1 - 0,24) = 0,155 + 0,017 = 0,172$;

$i^* = R^* + \beta \times 0,065 = 0,109 + 1,314 \times 0,065 = 0,194$;

R^* — доходность к погашению того ликвидного выпуска долгосрочных государственных (здесь — рублевых) облигаций, у которого срок до погашения максимален (держание в нем средств настолько же как бы неопределенно длительно, как и связывание капитала в оцениваемом бизнесе);

0,065 — средний размер рыночной премии за риск ($R_M - R$), которая, согласно статистике фондовых рынков, в долгосрочном плане стремится к 6–7%;

0,8 и 0,2 — ориентировочные доли собственного и заемного капитала, при которых средневзвешенная стоимость капитала компании минимизируется (это доказывается в финансовом менеджменте на основе существования зависимости между требуемой инвесторами собственного капитала большей доходности на собственный капитал, когда доля заемного капитала увеличивается, и долей заемного капитала), а стоимость компании максимизируется¹;

$i^*_{кр}$ — прогноз долгосрочной рыночной кредитной ставки по долгосрочным кредитам (в исходной информации содержится).

¹ Здесь делается допущение, что «в руках разумного хозяина» в долгосрочном плане компания выйдет на оптимальную структуру капитала.

С учетом наличия у компании избыточных для текущей операционной деятельности активов, рыночная стоимость которых должна быть добавлена к оценке рыночной стоимости собственного капитала, в численном виде расчет по данной формуле выглядит как (в млн руб.):

$$\begin{aligned} \text{СК}^* &= 55/(1+0,150) + 65/(1+0,154)^2 + 50/(1+0,161)^3 + [60/0,172 - 41]/(1+0,161)^3 + 2,2 = \\ &= \mathbf{327,405} \text{ (млн руб.)} \end{aligned}$$

2. Компания имеет по рыночной стоимости активов на 33 млн руб. На 1,7 млн руб. компания имеет высоколиквидных активов в виде ценных бумаг¹ и банковского депозита. Еще на 12,1 млн руб. компания имеет среднеликвидных активов типа универсального технологического оборудования и недвижимости. Задолженность компании — 12 млн руб. Согласно действующему кредитному соглашению, задолженность должна быть погашена в этом году на 5 млн руб., в следующем году — на 7 млн руб. На 1 млн руб. по платежу текущего года уже имеется просроченная кредиторская задолженность. Процентная ставка по действующему кредитному соглашению — 14%.

Бизнес компании стабилен. Операционный денежный поток компании составляет 10 млн руб. в год, однако каждый год в прошлые три года из-за увеличения процента брака при продолжающемся износе технологического оборудования он уменьшался в среднем на 5%.

Компания может разработать и освоить технологию производства более качественной продукции, что позволит ее продавать в прежних объемах не по цене в 200 руб. за единицу продукции, а по цене, равной 245 рублям. Достаточный спрос на такую более качественную продукцию присутствует. При этом внедрение новой технологии не изменит удельные переменные издержки на единицу продукции — лишь позволит воспрепятствовать будущему увеличению брака из-за износа в этом случае обновляемого технологического оборудования. Для разработки и подготовки освоения новой технологии потребуется 1 год, необходимые инвестиции — 9,8 млн руб., из них 2 млн руб. должны быть израсходованы уже в текущем году. В процессе подготовки освоения и освоения новой технологии прежняя продукция может продолжаться выпускаться без уменьшения объема выпуска и продаж. Указанные инвестиции включают в себя обновление оборудования, из-за износа которого и увеличения брака операционные денежные потоки при выпуске прежней продукции будут снижаться на 5% в год. Та-

¹ В данном случае речь идет о портфеле ценных бумаг, в которые компания ранее делала финансовые вложения ради накопления в них средств для финансирования дальнейших инвестиций. Данные активы могут быть причислены к избыточным для текущей операционной деятельности. Этот случай необходимо отличать от ситуации, когда фирма имеет ценные бумаги в виде крупных пакетов акций других компаний, которые приобретались в целях обеспечения необходимой вертикальной и/или горизонтальной интеграции хозяйственной деятельности. Такие активы нельзя признать избыточными для текущей операционной деятельности, потому что их продажа приведет к изменению условий операционной деятельности (продаж, затрат на покупные ресурсы и пр.), что, в свою очередь, отразится на ожидаемых денежных потоках.

ким образом, операционные денежные потоки после осуществления этих инвестиций могут рассматриваться как постоянные и не снижающиеся на упомянутые 5% в год.

Компания может сократить на 20% административно-управленческий и обслуживающий персонал, добившись тем самым уменьшения на 16% своих условно-постоянных издержек. Для этого потребуется еще 0,8 млн руб. инвестиций в высвобождение работников, которые надо осуществить уже в течение текущего года. Доля условно-постоянных издержек компании в ее операционном денежном потоке на настоящий момент составляет 37%.

Остаток средств на операционных счетах компании — 0,9 млн руб. При этом в отрасли считается необходимым всегда иметь на операционных счетах «страховой запас» в размере 0,9% от годового операционного денежного потока.

Процентные ставки по долгосрочному кредиту, предоставляемому на рыночных условиях с достаточным имущественным обеспечением (которое должно составлять по своей рыночной стоимости 70% суммы кредита), составляют 15% по годовому кредиту, 17% — по двухлетнему кредиту и 19% — по трехлетнему кредиту. Кредиты более чем на год предоставляются со льготным периодом в один год и предполагают по его окончании равномерное погашение кредита равными частями.

При залоге акций компании ее владельцем в порядке поручительства под кредит компания может получить проектный инвестиционный кредит на сумму до 10 млн руб. по ставке в 25% годовых.

Доходность к погашению долгосрочных российских государственных облигаций со сроком до погашения менее полугода равна 4,7%, со сроком до погашения более года, но менее полутора лет, составляет 5,1%, со сроком до погашения более 10 лет — 10,6%. Средневзвешенная доходность к погашению всех выпусков российских облигаций Федерального займа равна 6,9%. Коэффициент «бета» по одной публичной российской компании той же отрасли, что и оцениваемая компания, равен на сегодня 1,478. Коэффициент «бета» по более чем 20-ти публичным компаниям той же отрасли из разных стран мира составляет 1,211. Среднерыночная доходность по данным Российской торговой системы (R_m) на сегодня составляет 14,3%. Долгосрочный прогноз среднерыночной процентной ставки по долгосрочным кредитам в стране ($i_{кр}^*$) — 13,1%.

Ставка налога на прибыль — 24%.

Оцените рыночную стоимость компании как максимальную с учетом принципа наиболее эффективного использования объекта оценки! Для справки приблизительно оцените ликвидационную стоимость компании!

Решение. Для оценки рыночной стоимости компании необходимо:

1. смоделировать разные варианты бизнес-плана компании на будущее,
2. просчитать по ним ожидаемые потоки и суммы текущих стоимостей этих потоков применительно к каждому варианту бизнес-плана,
3. выбрать в качестве рыночной стоимости компании (ответа на приведенное задание) максимальную из указанных сумм (с учетом также рыночной стоимо-

сти остающихся, возможно, избыточных для текущей операционной деятельности активов — **Изб.Акт***).

Анализ исходной информации позволяет выделить четыре основных варианта бизнес-плана компании:

Вариант А. Продолжать сложившийся бизнес компании, не делая никаких инвестиций, расплачиваясь с имеющимся у компании долгом, но, принимая во внимание, что операционные денежные потоки компании будут постоянно уменьшаться.

Вариант В. Продолжать сложившийся бизнес компании, предприняв, однако, связанные с некоторыми единовременными дополнительными затратами меры по сокращению административно-управленческого и обслуживающего персонала (эти меры связаны с выплатами единовременных пособий по увольнению, взносами в службу занятости и пр.). Финансирование названных затрат легко осуществить за счет имеющихся остатков на счетах предприятия.

Вариант С. Разработать и освоить новую технологию, позволяющую взамен выпускаемой продукции производить более качественную и дорогую продукцию, осуществив необходимые для этого инвестиции. При этом также следует промоделировать и выбрать наиболее рациональный и реальный вариант заемного финансирования необходимых инвестиций.

Вариант D. Совмещение вариантов В и С.

Расчеты по варианту А

Коль скоро бизнес компании уже налажен, можно капитализировать ожидаемые в течение неопределенно длительного времени операционные (при отсутствии необходимости в инвестициях они же — свободные) денежные потоки компании, вычтя затем из полученной таким образом оценки рыночной стоимости всего инвестированного в компанию капитала текущий эквивалент платежей по ее существующему долгу¹.

Иначе говоря, можно применить следующую формулу для расчета оценочной стоимости собственного капитала компании (**СК***), характерную для использования в оценке всего инвестированного в компанию капитала модели капитализации по Гордону (в млн руб.):

$$\begin{aligned}\text{СК}^* &= \text{OCF}_1 / (\text{WACC}^* - \alpha)^2 - \text{PV}(\text{Платежей по долгу}) + \text{Изб.Акт}^* = \\ &= 9,5 / (0,168 + 0,05) - 13,674 + (1,7 + 0,9) = 43,578 - 13,674 + 2,6 = \\ &= 32,504 \text{ (млн руб.)},\end{aligned}$$

¹ Заметим: не сам долг, так как оценивается стоимость компании как действующей и долг в реальности будет погашаться и обслуживаться на протяжении длительного будущего времени.

² Будем считать, что оценка осуществляется в конце текущего календарного (финансового) года так, что остатком операционных денежных потоков в текущем году можно пренебречь, но пренебречь обязанностью компании до конца года уплатить по своим обязательствам по обслуживанию и погашению задолженности нельзя.

где: α — постоянный темп здесь отрицательного роста денежных потоков (минус 0,05)¹,
 $OCF_1 = OCF_0 \times (1 - 0,05) = 10 \times (1 - 0,05) = 9,5$ (млн руб.) — ожидаемый в следующем году операционный (он же здесь — свободный) денежный поток (OCF_0 — операционный денежный поток текущего года);
 $WACC^* = 0,8 \times i^* + 0,2 \times i_{кр}^* \times (1 - 0,24) = 0,8 \times 0,185 + 0,2 \times 0,131 \times (1 - 0,24) = 0,168$;

структура капитала компании в долгосрочном плане считается оптимизированной и соответствующей принципу «80 на 20»;

i^* — долгосрочная минимально требуемая доходность на собственный капитал;

$i^* = R^* + \beta(R_m - R) = 0,106 + 1,211 \times 0,065 = 0,185$;

$R^* = 10,6$ — долгосрочная безрисковая ставка, учитывающая страновой риск России;

$\beta = 1,211$ — более предпочтительное значение коэффициента «бета», так как оно, будучи средним по большой отраслевой выборке, во времени держится постоянным (согласно исследованиям Леви-Койни) и действительно отражает отраслевой риск (коэффициенты же «бета» по отдельным компаниям во времени нестабильны и отражают риски конкретных публичных компаний); сопоставимость с Россией при этом обеспечивается тем, что у России средние рейтинги инвестиционного риска, а внутри большой выборки по компаниям разных стран страновой риск также стремится к среднему уровню;

$(R_m - R)$ — рыночная премия за риск; в долгосрочном плане может быть принята за 6–7%, т. е. за 0,065 (согласно общепризнанной статистике фондовых рынков);

$PV(\text{Платежей по долгу}) = 5 + 12 \times 0,14 + (7 + 7 \times 0,14)/(1 + i_1) = 5 + 12 \times 0,14 + (7 + 7 \times 0,14)/(1 + 0,141) = 13,674$ (млн руб.);

i_1 — стоимость собственного капитала (минимально требуемая с собственного капитала доходность) при связывании капитала на один год;

$i_1 = R_1 + \beta(R_m - R) = 0,051 + 1,211(0,143 - 0,069) = 0,141$;

$R_1 = 0,051$ — доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций со сроком до погашения, приблизительно равным одному году;

0,9 (млн руб.) — остатки средств на операционных счетах компании, которые в совокупности с имеющимися у ней ценными бумагами и депозитом составляют избыточные для текущей операционной деятельности активы (Изб.Акт*).

Расчеты по варианту В

Вариант В отличается от варианта А только двумя обстоятельствами:

— во-первых, принимается решение об экономии условно-постоянных издержек посредством сокращения части административно-управленческого персонала, что на соответствующую экономию увеличит ожидаемые — хотя по-прежнему и сокращающиеся (по-видимому, из-за износа оборудования и соответственного увеличения брака) — операционные денежные потоки компании;

— во-вторых, это решение обуславливает необходимость в текущем году осуществить инвестиции в подготовку высвобождения работников (выплата единовременных пособий по увольнению, взносы в службу занятости и пр.).

Поэтому всего лишь несколько видоизмененная формула для расчета оценочной стоимости **СК*** выглядит следующим образом:

¹ В формуле капитализации по модели Гордона знак «минус» при параметре « α » в результате подстановки отрицательного значения этого параметра меняется на знак «плюс».

$$\begin{aligned}
& \text{СК}^* = (OCF_1 + 0,37 \times OCF_1 \times 0,16) / (WACC^* - \alpha) - PV(\text{Платежей по долгу}) - \\
& - I_A + (\text{Изб.Акт}^* - \text{«Использованная для финансирования } I_A \text{ часть остатка средств} \\
& \text{на счетах}») = (9,5 + 0,562) / (0,168 + 0,05) - 13,674 - 0,8 + (2,6 - 0,8) = 46,156 - \\
& - 13,674 - 0,8 + 1,8 = 33,482 \text{ (млн руб.)},
\end{aligned}$$

где $0,37 \times OCF_1 \times 0,16 = 0,562$ — увеличение операционного денежного потока в следующем целом году, равное экономии на условно-постоянных издержках вследствие сокращения части административно-управленческого и обслуживающего персонала;

$I_A = 0,8$ (млн руб.) — необходимые в варианте В инвестиции в текущем году (не дисконтируются и могут быть профинансированы за счет уменьшения остатков на счетах компании);

«Использованная для финансирования I_A часть остатка средств на счетах» = 0,8 (млн руб.) — уменьшение остатка средств на операционных счетах компании, равное величине их использования для финансирования инвестиций I_A ;

все остальные используемые в расчете параметры совпадают с теми, которые рассчитывались и комментировались применительно к варианту А.

Расчеты по варианту С

В этом варианте бизнес-плана компании уже четко различаются два периода: период отчетливого прогноза (согласно терминологии Федерального стандарта оценки № 1 — «период прогнозирования») и постпрогнозный период («период после периода прогнозирования»).

Период отчетливого прогноза (explicit forecast period) составляет один год (следующий целый год, в течение которого будут одновременно продолжаться выпуск прежней продукции по старой технологии и готовиться к освоению новая технология для производства более качественной продукции) плюс остаток текущего года. Пост-прогнозный период начинается со второго будущего целого года.

В рамках периода отчетливого прогноза тогда будут одновременно иметь место:

- уменьшенный по сравнению с прошлым годом на 5% операционный денежный поток, связанный с продолжением выпуска и продаж прежней продукции, и
- инвестиции в разработку и подготовку освоения новой технологии (инвестирование начинается еще в текущем году).

В постпрогнозном периоде, после снятия с производства прежней продукции, будут иметь место только постоянные операционные денежные потоки, связанные с производством и продажами новой продукции.

С учетом отмеченных моментов текущая стоимость ожидаемых операционных денежных потоков, инвестиций, потоков финансирования инвестиций, возвращения и обслуживания имеющегося долга, а также стоимость остающихся избыточных для операционной деятельности активов позволяют оценить стоимость собственного капитала компании согласно следующей формуле, в которой первая строчка относится к вкладу в оцениваемую величину прогнозного периода, а вторая — постпрогнозного периода¹:

¹ Напомним, что по условиям задачи оценка производится в конце текущего года, когда операционный денежный поток уже практически получен, а платежи по задолженности еще не осуществлены. Поэтому применительно к текущему году операционный денежный поток текущего года не учитывается, а платежи по погашению долга и уплате процентов с него учитываются.

$$\begin{aligned} \text{СК}^* = & -(\text{ПОГ}_0 + \text{ПР}_0) - I_0 + [\text{OCF}_0 \times (1 - 0,05) - I_1 - (\text{ПОГ}_1 + \text{ПР}_1) + \text{ПрирДЗ}_1] / (1 + i_1) + \\ & + [\text{OCF}_0 \times (245/200) / \text{WACC}^* - \text{ЗАДОЛЖ}_1] / (1 + i_1) + \text{Изб.Акт}^* - \\ & - \text{«Использованные для финансирования инвестиций избыточные для текущих операций} \\ & \text{активы»}, \end{aligned}$$

где $\text{ПОГ}_0 = 5$ (млн руб.) — платеж в текущем году по погашению существующей на момент оценки задолженности;

$\text{ПР}_0 = 12 \times 0,14$ (млн руб.) — процентный платеж за текущий год;

$I_0 = 2$ (млн руб.) — стартовые инвестиции текущего года в новую технологию;

$\text{OCF}_0 \times (1 - 0,05)$ — ожидаемый еще уменьшающийся на 5% в год операционный денежный поток будущего года, связанный с выпуском и продажами еще прежней продукции;

$I_1 = 7,8$ (млн руб.) — инвестиции в создание и освоение новой технологии, планируемые на следующий год;

$\text{ПОГ}_1 = 7$ (млн. руб.) — платеж в следующем году по погашению существующей на момент оценки задолженности;

$\text{ПР}_1 = 7 \times 0,14$ (млн руб.) — процентный платеж за следующий год;

$245/200$ — коэффициент увеличения операционного денежного потока по продукции, производимой по новой технологии, по сравнению с операционным денежным потоком по прежней продукции (при неизменности удельных переменных издержек и количества продаваемой продукции полностью определяется увеличением продажной цены на более качественную продукцию);

ПрирДЗ_1 — прирост задолженности компании (взятие нового долгосрочного кредита), если хотя бы частично планируемые инвестиции I_1 будут профинансированы за счет взятия нового кредита;

ЗАДОЛЖ_1 — задолженность, с которой компания закончит следующий год (войдет в постпрогнозный период);

«Использованные для финансирования инвестиций избыточные для текущих операций активы» — израсходованные для этого остатки средств на счетах, выручка от продажи по рыночной стоимости ценных бумаг, средства, изъятые с депозитов, и пр.

Последние два параметра, а также параметр ПрирДЗ_1 зависят от того, какой способ финансирования планируемых инвестиций будет выбран в бизнес-плане компании.

Исходить в анализе возможных его вариантов нужно из следующих положений:

— во-первых, откладывать использование накопленных собственных средств самофинансирования нецелесообразно, так как ставка по кредитам для любой нефинансовой компании практически всегда выше той, по которой она сама способна получать от своих финансовых вложений (например, на депозитах);

— во-вторых изымать средства для самофинансирования инвестиций из операционных денежных потоков тех же лет («сводя на ноль» денежные потоки для владельцев собственного капитала как сальдо между **всеми** притоками и оттоками средств) с точки зрения акционеров нежелательно, так как это заставит компанию нарушать сложившуюся в ней дивидендную политику (резко уменьшит возможности выплаты дивидендов) и отрицательно скажется на ее рыночной капитализации (если компания публичная) и/или на ее инвестиционной привлекательности; иначе говоря, в глазах хотя бы некоторой части акционеров, которые в силу своих потребительских планов рассчитывают на дивиденды в ближайшие годы, компания

станет непривлекательной и они тогда будут продавать ее акции, увеличивая предложение акций и способствуя тем самым падению их цены¹;

— в-третьих, условиях дорогих более долгосрочных (на два и три года) кредитов эффект необходимости уплаты по ним высоких процентных платежей в течение более долгого времени (повышающее воздействие их на текущую стоимость платежей по долгу) оказывается сильнее направленного в противоположную сторону эффекта дисконтирования откладываемых во времени платежей по уплате долга (понижающего воздействия дисконтирования на текущую стоимость платежей по долгу), если ставка дисконтирования меньше, чем кредитная ставка.

В результате, главным вопросом оказывается то, как использовать возможности заемного финансирования, которое также обеспечит компании и экономию по налогу на прибыль. Тем более, судя по балансу компании, коэффициент ее задолженности (заемный капитал к валюте баланса) составляет всего $12/33 = 0,36$ и является вполне приемлемым, позволяющим несколько нарастить задолженность.

По условиям рассматриваемой задачи, где ставки дисконтирования, применяемые для расчета показателя **PV(Платежей по долгу)**, действительно ниже, чем предлагаемые рыночные ставки, необходимо, по-видимому, ориентироваться на финансирование планируемых инвестиций за счет взятия годового кредита.

Потребная же его сумма будет определяться тем:

- какая часть потребных инвестиций не сможет быть профинансирована за счет накоплений компании и
- на какую сумму компания может получить кредит с учетом того, какие активы она сможет предоставить в залог под требующийся кредит.

Из общей потребности в финансировании планируемых инвестиций, равной 9,8 млн руб., 2,5 млн руб. могут быть обеспечены за счет самофинансирования, не затрагивая операционные денежные потоки (1,7 млн руб. ценных бумаг и депозит плюс 0,8 млн руб. за счет допустимого уменьшения остатка средств на операционных счетах). $9,8 - 2,5 = 7,3$ млн руб., следовательно, надо брать под 15% годовых в следующем году как годовой кредит с отдачей в первом году постпрогнозного периода. Это вполне реально, так как остающееся у компании после продажи ценных бумаг среднеликвидное обеспечение кредита по своей стоимости составляет 12,1 млн руб. и под него на рыночных условиях может быть выдан кредит на сумму в $0,7 \times 12,1 = 8,47$ млн руб. ($7,3 < 8,47$).

¹ В принципе, можно как один из «подвариантов» просчитать вариант С (а также вариант D) и в расчете на финансирование необходимых инвестиций за счет реинвестирования части ожидаемых операционных денежных потоков. Однако такой способ финансирования не совсем желателен, так как деньги будут нужны для выплат дивидендов миноритарным акционерам. Если оцениваемая компания непубличная и для миноритарных акционеров нет возможности получать курсовой доход, то для того, чтобы предотвратить продажу ими акций «на сторону» (в том числе и вероятным «рейдерам» — либо просто нежелательным владельцам скупаемых пакетов акций, которые могут стать новыми «центрами власти» в компании), дивиденды миноритарным акционерам платиться должны.

Таким образом, в рассматриваемой формуле:

ЗАДОЛЖ₁ = 7,3 млн руб.;

ПрирДЗ₁ = 7,3 млн руб.;

«Использованные для финансирования инвестиций избыточные для текущих операций активы» = 2,5 млн руб.

В численном виде искомая величина **СК*** тогда рассчитывается как:

$$\begin{aligned} \text{СК}^* = & -5 - (12 \times 0,14) - 2 + [10 \times (1 - 0,05) - 7,8 - (7 + 7 \times 0,14) + 7,3] / (1 + 0,141) + \\ & + [10 \times (245/200) / 0,168 - 7,3] / (1 + 0,141) + 2,6 - 2,5 = -8,68 + 1,02 / (1 + 0,141) + \\ & + (72,917 - 7,3) / (1 + 0,141) + 0,1 = 49,822 \text{ (млн руб.)} \end{aligned}$$

Расчеты по варианту D

В этом варианте на инвестирование в новую технологию «накладывается» инвестирование в экономию на постоянных издержках. Соответственно, и на отдачу от новой технологии «накладывается» отдача от достигнутой на будущее экономии на излишнем административно-управленческом и обслуживающем персонале.

Формулу для расчета показателя **СК***, использованную в варианте С, тогда можно модифицировать так, что она будет выглядеть следующим немного более усложненным образом:

$$\begin{aligned} \text{СК}^* = & -(\text{ПОГ}_0 + \text{ПР}_0) - I_0 - I_{0\text{эпн}} + [(OCF_1 + 0,37 \times OCF_1 \times 0,16)(1 - 0,05) - I_1 - \\ & - (\text{ПОГ}_1 + \text{ПР}_1) + \text{ПрирДЗ}_1] / (1 + i_1) + [(OCF_1 + 0,37 \times CF_1 \times 0,16)(245/200) / WACC^* - \\ & \text{ЗАДОЛЖ}_1] / (1 + i_1) + \text{Изб.Акт}^* - \text{«Использованные для финансирования инвестиций} \\ & \text{избыточные для текущих операций активы»,} \end{aligned}$$

где к формуле для **СК*** в варианте С для текущего года со знаком «минус» добавляются инвестиции $I_{0\text{эпн}}$ (0,8 млн руб.), обеспечивающие высвобождение излишнего персонала;

— для следующего года вместо операционного денежного потока $OCF_0 \times (1 - 0,05)$ без учета экономии на постоянных издержках используется планируемая (хотя еще и уменьшающаяся из-за продолжающегося износа пока не замененного оборудования) увеличенная на указанную экономию величина $(OCF_1 + 0,37 \times OCF_1 \times 0,16)$;

— на размер инвестиций $I_{0\text{эпн}}$ увеличиваются как вновь берущийся в следующем году долгосрочный годовой кредит (ПрирДЗ₁), так и задолженность, с которой компания будет завершать следующий год (ЗАДОЛЖ₁).

При этом взятие увеличенного на 0,8 млн руб. кредита оказывается возможным, так как кредитоспособность компании (8,47 млн руб.) все еще превышает общую выросшую потребность в кредите (8,1 млн руб.).

Перерасчет показателя **СК*** тогда даст такие цифры:

$$\begin{aligned} \text{СК}^* = & -5 - (12 \times 0,14) - 2 - 0,8 + [(10 \times (1 - 0,05) + 0,562) - 7,8 - (7 + 7 \times 0,14) + 8,1] : \\ & : (1 + 0,141) + [(10 \times (245/200) + 0,562) / 0,168 - 8,1] / (1 + 0,141) + 2,6 - 2,5 = \\ & = -9,48 + 1,879 / (1 + 0,141) + (76,262 - 8,1) / (1 + 0,141) + 0,1 = 52,008 \text{ (млн руб.)} \end{aligned}$$

Выводы по задаче:

В расчете на четыре рассмотренных варианта бизнес-плана оценочные стоимости собственного капитала в рамках доходного подхода к оценке бизнеса отражены в приводимой таблице.

Варианты бизнес-плана компании	Оценочная стоимость собственного капитала компании (млн руб.)
Вариант А	32,504
Вариант В	33,482
Вариант С	49,822
Вариант D	52,008

Общий вывод: рыночная стоимость компании является максимальной с учетом принципа наиболее эффективного использования объекта оценки, т. е. она равна: **max (32,504; 33,482; 49,822; 52,008) = 52,008** млн руб.

Условие: в компании должен реализовываться вариант D бизнес-плана, равнодоступный для любого потенциального покупателя компании.

Попутное замечание: ликвидационная стоимость компании, приблизительно оцениваемая по стоимости чистых активов компании как $(33 - 12) = 21$ млн руб., оказывается меньшей не только ее рыночной стоимости, но и инвестиционной стоимости компании применительно к любому ее инвестору, который может исходить из всех четырех вариантов бизнес-плана компании.

3. Откорректировать прогноз денежного потока для владельцев собственного капитала торговой компании-импортера с учетом рисков количества продаж (продажная цена остается неизменной), закупок и изменения курса национальной валюты, если известно, что:

- продажная цена составляет 10 000 руб. за единицу продукции;
- установившийся на предприятии коэффициент общего налогового бремени (сумма всех налогов к выручке) составляет 23%;
- суммарные платежи по оплате прочих (помимо затрат на закупки товара) элементов переменных издержек, постоянных издержек, планируемых инвестиций в основной и оборотный капитал, а также по обслуживанию и погашению долгосрочного долга составляют 23 347 тыс. руб.;
- данные по вариантам значений количества продаж, закупочной цены и обменного курса рубля отражены в приводимой ниже таблице;

Параметры	Сценарии		
	Оптимистический	Пессимистический	Наиболее вероятный
Количество продаж на целевых рынках, ед. продукции	5100	4100	4400
Закупочная цена, долл.	150,0	190,0	165,0
Курс национальной валюты по отношению к доллару, руб. за 1 дол.	32	37	34

Исходные данные бизнес-плана, необходимые для применения метода сценариев — оценка независимым бизнес-консультантом вероятности наиболее вероятного сценария — 0,3; оптимистического сценария — 0,05, пессимистического сценария — 0,15.

Решение . Денежный поток будем выражать в валюте экспортных продаж, т. е. в долларах.

Сначала прогноз рассматриваемого денежного потока просчитаем по отдельности для каждого сценария:

по наиболее вероятному сценарию:

$$CF^{н.в.} = 1000 \times 4600 - 16500 \times 4600/34 - 17\,222\,000/34 - 0,25 \times 1000 \times 4600 = \\ = 711\,118 \text{ (долл.)},$$

по оптимистическому сценарию:

$$CF^{о.в.} = 1000 \times 5500 - 14000 \times 5500/37 - 17\,222\,000/34 - 0,25 \times 1000 \times 5500 = \\ = 1\,578\,460 \text{ (долл.)},$$

по пессимистическому сценарию:

$$CF^{п.в.} = 1000 \times 4200 - 18\,000 \times 4200/32 - 17\,222\,000/32 - 0,25 \times 1000 \times 4200 = \\ = 249\,314 \text{ (долл.)}.$$

Теперь найдем средневзвешенное значение ожидаемого денежного потока, используя в качестве весовых коэффициентов не составляющие в сумме единицу (так как возможны и промежуточные сценарии) оценки вероятности трех сценариев, одновременно проявляющихся по каждому фактору риска. Это и будет искомая величина откорректированного на риски ожидаемого денежного потока:

$$CF^{кор} = (711\,118 \times 0,4 + 1\,578\,460 \times 0,1 + 249\,314 \times 0,2) / (0,4 + 0,1 + 0,2) = 703\,080 \text{ (долл.)}.$$

4. Определите справедливую рыночную стоимость 100% акций компании, для которой по специальному заказу пользующейся доверием фирмой бизнес-консультирования был составлен бизнес-план. Он исходит из того, что главными факторами риска для компании служат риск повышения цен на перерабатываемое предприятием импортное сырье и курсовой риск (ожидаемые в бизнес-плане свободные денежные потоки номинированы в рублях, так как компания продает продукцию на внутреннем рынке).

Согласно оптимистическому сценарию бизнес-плана указанные цены будут в среднем понижаться на 1% в год, а курс рубля по отношению к евро (закупки осуществляются с оплатой в евро) будет повышаться в среднем на 1,5% в год. Согласно наиболее вероятному сценарию цены на сырье и курс рубля будут оставаться неизменными. Согласно пессимистическому сценарию цены на сырье будут повышаться на 11% в год, а курс рубля относительно евро будет понижаться на 10,3% в год.

Оценка бизнес-консультантом вероятности сценариев: по наиболее вероятному сценарию — 0,45, по оптимистическому — 0,05, по пессимистическому — 0,25.

Отношение затрат на импортируемое сырье к прогнозируемому уровню свободных денежных потоков составляет 0,412. Курс рубля к евро по текущим операциям на момент оценки равен 45,82 руб. за 1 евро.

Согласно наиболее вероятному сценарию бизнес-плана в следующем году планируется свободный денежный поток, равный 136,776 млн руб. Составители бизнес-плана исходят из того, что инвестиции, необходимые для поддержания свободных денежных потоков постоянными в реальном выражении (среднегодовая инфляция в стране в долгосрочном плане ожидается на уровне 6%), уже компанией сделаны.

Задолженность компании на момент оценки равна 146,842 млн руб., она подлежит погашению двумя равными платежами (один — в текущем году, другой — в следующем), процентная ставка по имеющейся задолженности — 13,2%. Долгосрочный прогноз рыночной кредитной ставки по долгосрочным кредитам — 13,1%. Ставка налога на прибыль — 24%, доходность к погашению ликвидного выпуска долгосрочных рублевых государственных облигаций с погашением в 2022 г. составляет 10,2%, доходность к погашению этих облигаций со сроком погашения примерно через год равна 4,3%, отраслевой коэффициент «бета» — 1,589.

Среднерыночная доходность составляет 14,7%, средневзвешенная доходность долгосрочных рублевых государственных облигаций — 6,9%.

Решение. Для оценки компании в приведенном случае нет необходимости выделять прогнозный и постпрогнозный период, так как инвестиции в бизнес компании уже не планируется осуществлять (они сделаны, по-видимому, в недалеком прошлом).

Все, что нужно предпринять для оценки — это капитализировать ожидаемые денежные потоки. Однако модель капитализации, которую здесь надо применить, — это модель капитализации по Гордону, где постоянный темп роста денежных потоков α можно приравнять (если в отрасли оцениваемой компании реально повышать цены, индексируя их на инфляцию) среднегодовой ожидаемой в долгосрочном плане инфляции (7%), превращая растущий в номинальном выражении денежный поток в постоянный в реальном выражении (что и нужно, в конечном счете доминирующим акционерам и кредиторам компании, так как они, наверное, все-таки будут ориентироваться на получение в той или иной форме доступа к денежным потокам компании, которые постоянны с учетом как минимум неизменной покупательской способности извлекаемых из бизнеса денежных средств).

Условия задачи позволяют оценить и свободный денежный поток в следующем году (в первом году как бы постпрогнозного периода, когда период отчетливого прогноза денежных потоков по сути равен нулю), и денежный поток в этом году для владельцев собственного капитала. Однако в задаче содержится информа-

ция, что уже сделаны инвестиции только для того, чтобы в реальном выражении постоянным поддерживать свободный денежный поток компании. Кроме того, в условиях задачи имеется цифра для доли затрат на импортное сырье, привязанная именно к свободному денежному потоку (0,454). Поэтому в данном случае склоняемся к работе со свободными денежными потоками и затем вычитании из оцененной на их основе рыночной стоимости всего инвестированного в компанию капитала текущей стоимости платежей по долгу.

Применяем следующую формулу расчета оценки рыночной стоимости собственного капитала $СК^*$ (100% акций):

$$СК^* = FCF_1^{кор} / (WACC^{**} - \alpha) - PV(\text{Платежей по долгу}),$$

где $WACC^{**}$ — долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала, рассчитанная с использованием долгосрочной безрисковой ставки R^* (равна доходности к погашению выпусков долгосрочных государственных облигаций с наибольшим оставшимся до погашения сроком; здесь — 0,103) в качестве минимально требуемой доходности на собственный капитал (коль скоро риски бизнеса уже учтены при корректировке ожидаемого денежного потока); т.е. $WACC^{**} = 0,8 \times R^* + 0,2 \times i_{кр}^* \times (1 - 0,24) = 0,8 \times 0,103 + 0,2 \times 0,152 \times (1 - 0,24) = 0,106$; $i_{кр}^* = 0,152$; $\alpha = 0,07$.

Тогда рассчитываем сначала свободный денежный поток FCF_1 для следующего целого года по разным сценариям бизнес-плана.

По наиболее вероятному сценарию:

$$FCF_1^{н.в.} = 129,873 \text{ (млн руб.)}$$

По оптимистическому сценарию:

$$\begin{aligned} FCF_1^{опт.} &= (1 - 0,454) \times 129,873 + 0,454 \times 129,873 \times (1 + 0,01) \times (1 + 0,015) = \\ &= 131,356 \text{ (млн руб.)} \end{aligned}$$

По пессимистическому сценарию:

$$\begin{aligned} FCF_1^{пес.} &= (1 - 0,454) \times 129,873 + 0,454 \times 129,873 \times (1 - 0,09) \times (1 - 0,082) = \\ &= 120,167 \text{ (млн руб.)} \end{aligned}$$

Теперь оценим скорректированный на выделенные факторы риска свободный денежный поток следующего года:

$$\begin{aligned} FCF_1^{кор} &= (129,873 \times 0,4 + 131,356 \times 0,05 + 120,167 \times 0,2) / (0,4 + 0,5 + 0,2) = \\ &= 127,000 \text{ (млн руб.)} \end{aligned}$$

Текущая стоимость (ценность) платежей по процентному обслуживанию и постепенному погашению существующего долга компании оказывается равной:

$$\begin{aligned} PV(\text{Платежей по долгу}) &= 77,220 \times 0,115 + 77,220/2 + \\ &+ [(77,220/2) \times 0,115 + 77,220/2] / (1 + i_1) = 84,253 \text{ (млн руб.)}, \end{aligned}$$

где i_1 (минимально требуемая с учетом компенсации риска бизнеса доходность на собственный капитал при связывании капитала на один год¹) $= R_1 + \beta(R_M - R) = 0,046 + 1,371 \times (0,159 - 0,068) = 0,171$.

В результате, получаем:

$$СК^* = 127,000 / (0,106 - 0,07) - 84,253 = 3443,525 \text{ (млн руб.)}.$$

Неиспользованные в решении исходные данные задачи оказались не нужны.

¹ В качестве ставки дисконтирования используется не средневзвешенная стоимость капитала, а стоимость только собственного капитала, потому что дисконтируется величина, уже содержащая со знаком «минус» процентные платежи по долгу.

Демонстрационные задачи

Глава 2

Задача 2.1. Промышленное предприятие выпускает три вида продукции (имеет три бизнес-линии): продукцию А, продукцию Б, продукцию В. Предприятие имеет временно избыточные активы стоимостью 500 000 руб. (они не понадобятся для выпуска перечисленных видов продукции в течение одного года), которые можно сдать в аренду (что тогда составит четвертую бизнес-линию фирмы). Рыночная стоимость имущества, которое не нужно для выпуска (обеспечения) рассматриваемых видов продукции, равняется 320 000 руб.

Необходимо, без учета рисков бизнеса, определить минимальную обоснованную рыночную стоимость предприятия как действующего в расчете на следующее время:

- три года продолжения его работы;
- два года продолжения его работы;
- на все время возможных продаж выпускаемой продукции (с учетом улучшения ее качества и капиталовложений в поддержание производственных мощностей).

Ожидаемые [чистые] доходы от продаж продукции и аренды временно избыточных активов (A_{jt} , где j – номер бизнес-линии – продукция А – 1; продукция Б – 2; продукция В – 3; аренда временно избыточных активов – 4) прогнозируются на уровне (в рублях):

- продукция А через год – 100 000; через два года – 70 000;
- продукция Б через год – 20 000; через два года – 130 000; через три года – 700 000; через четыре года – 820 000; через пять лет – 180 000;
- продукция В через год – 45 000;
- поступления от аренды временно избыточных активов через год – 50 000.

Прогнозируются следующие средние ожидаемые (в год) доходности государственных (рублевых) облигаций: на два года – 25%; на три года – 20, на пять лет – 15%.

Решение. Информация о рыночной стоимости временно избыточных активов (500 000 руб.) является избыточной, так как в задаче предлагается оценить стоимость предприятия как действующего, т. е. такого, которое должно сохранить рабочие места и выпускать возможные для него виды продукции. Следова-

тельно, продавать указанные активы нельзя, потому что это сделает невозможным выпускать и реализовывать продукцию, доходы от продажи которой закладываются в оценку предприятия.

Оценочная стоимость многопродуктового предприятия равна сумме текущих остаточных стоимостей его бизнес-линий плюс рыночная стоимость окончательно избыточных (нефункционирующих) активов.

Остаточная текущая стоимость бизнес-линии по выпуску продукции А составляет:

- в расчете на три года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за три года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{A_{\text{ЛжР}(n=3)}} = \frac{100\,000}{1,02} + \frac{70\,000}{1,02^2} = 131\,944 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на два года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за два года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{A_{\text{ЛжР}(n=2)}} = \frac{100\,000}{1,025} + \frac{70\,000}{1,025^2} = 124\,800 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на все время продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за пять лет – т. е. за весь срок продаж наиболее перспективной продукции – годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{A_{\text{ЛжР}(n=5)}} = \frac{100\,000}{1,015} + \frac{70\,000}{1,015^2} = 139\,887 \text{ (руб.)}.$$

Остаточная текущая стоимость бизнес-линии по выпуску продукции Б составляет:

- в расчете на три года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за три года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{B_{\text{ЛжР}(n=3)}} = \frac{20\,000}{1,02} + \frac{130\,000}{1,02^2} + \frac{700\,000}{1,02^3} = 512\,037 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на два года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за два года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{B_{\text{ЛжР}(n=2)}} = \frac{20\,000}{1,025} + \frac{130\,000}{1,025^2} = 99\,200 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на все время продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за пять лет – т. е. за весь срок продаж наиболее перспективной продукции – годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{\text{ЛжР}(n=5)} = \frac{20\,000}{1,015} + \frac{130\,000}{1,015^2} + \frac{700\,000}{1,015^3} + \frac{820\,000}{1,015^4} + \frac{180\,000}{1,015^5} = 1\,134\,200 \text{ (руб.)}.$$

Остаточная текущая стоимость бизнес-линии по выпуску продукции В составляет:

- в расчете на три года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за три года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{\text{ЛжР}(n=3)} = \frac{45\,000}{1,02} = 37\,500 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на два года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за два года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{\text{ЛжР}(n=2)} = \frac{45\,000}{1,025} = 36\,000 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на все время продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за пять лет – т. е. за весь срок продаж наиболее перспективной продукции – годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{\text{ЛжР}(n=5)} = \frac{45\,000}{1,015} = 39\,130 \text{ (руб.)}.$$

Остаточная текущая стоимость бизнес-линии по сдаче в аренду временно избыточных активов равна:

- в расчете на три года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за три года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{\text{АрВНГа ЛжР}(n=3)} = \frac{50\,000}{1,02} = 41\,667 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на два года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за два года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{\text{АрВНГа ЛжР}(n=2)} = \frac{50\,000}{1,025} = 40\,000 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на все время продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за пять лет – т. е. за весь срок продаж наиболее перспективной продукции – годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{\text{АрВНГа ЛжР}(n=5)} = \frac{50\,000}{1,015} = 43\,478 \text{ (руб.)}.$$

Таким образом, в расчете на три года продолжения бизнеса суммарная остаточная текущая стоимость ожидаемых доходов предприятия, или его обоснованная рыночная стоимость, оказывается равна (с добавлением рыночной стоимости окончательно избыточных активов в сумме $\text{НФА}^* = 320\,000$ руб.):

$$\begin{array}{ccccccc} \text{№}_{n-3} & PV_{A_{\text{ЛЖР}}(n-3)} & PV_{\text{ЛЖР}}(n-3) & PV_{\text{АрВНГа}_{\text{ЛЖР}}(n-3)} & \text{НФА}^* & & \\ 131\,944 & 512\,037 & 37\,500 & 41\,667 & 320\,000 & 1043\,148 & (\text{руб.}). \end{array}$$

В расчете на два года продолжения бизнеса суммарная остаточная текущая стоимость ожидаемых доходов предприятия, или его обоснованная рыночная стоимость, оказывается равна (с добавлением рыночной стоимости окончательно избыточных активов в сумме $\text{НФА}^* = 320\,000$ руб.):

$$\begin{array}{ccccccc} \text{№}_{n-2} & PV_{A_{\text{ЛЖР}}(n-2)} & PV_{\text{ЛЖР}}(n-2) & PV_{\text{АрВНГа}_{\text{ЛЖР}}(n-2)} & \text{НФА}^* & & \\ 124\,800 & 512\,037 & 36\,000 & 40\,000 & 320\,000 & 1032\,837 & (\text{руб.}). \end{array}$$

В расчете на все время продолжения бизнеса суммарная остаточная текущая стоимость ожидаемых доходов предприятия, или его обоснованная рыночная стоимость, оказывается равна (с добавлением рыночной стоимости окончательно избыточных активов в сумме $\text{НФА}^* = 320\,000$ руб.):

$$\begin{array}{ccccccc} \text{№}_{n-5} & PV_{A_{\text{ЛЖР}}(n-5)} & PV_{\text{ЛЖР}}(n-5) & PV_{\text{АрВНГа}_{\text{ЛЖР}}(n-5)} & \text{НФА}^* & & \\ 139\,887 & 1\,134\,273 & 39\,130 & 43\,478 & 320\,000 & 1\,676\,768 & (\text{руб.}). \end{array}$$

Комментарий. Рассматриваемое предприятие оценивается значительно выше, если предположить, что оно сможет действовать в течение максимального срока полезной жизни для осуществляемых фирмой бизнесов (в течение пяти лет). Такая высокая оценка предполагает, кроме того, что за это время не изменятся законодательные условия для бизнеса (налоги, таможенные пошлины и др.).

Задача 2.2. Оценить рыночную стоимость предполагаемой для публичного обращения муниципальной облигации, номинальная стоимость которой ($V_{\text{ном}}$) равна 100 руб. До погашения облигации остается 2 года (n). Номинальная ставка процента по облигации (используемая для расчета годового купонного дохода в процентах от ее номинальной стоимости) – 20 % ($i_{\text{ном}}$). Доходность сопоставимых по рискам (также безрисковых для держания их до того же срока погашения) государственных облигаций – 18 %.

Решение. Необходимо оценить стоимость бизнеса по покупке и держанию облигации. Доходы с этого бизнеса прогнозируются как фиксированные: (а) по завершении каждого года t – купонный доход в процентах от номинальной стоимости облигации ($A_t = V_{\text{ном}} \times i_{\text{ном}}$); (б) по истечении срока облигации – погашение ее по номинальной стоимости ($A_t = V_{\text{ном}} \times i_{\text{ном}} + V_{\text{ном}}$).

В качестве ставки дисконта может быть взята сопоставимая по рискам ставка дохода по государственным облигациям (также безрисковая; муниципальные

облигации гарантированы местными налогами, государственные облигации – федеральными налогами): $R = 0,18$.

На конкурентных рынках стоимость $Ц$ бизнеса (здесь – муниципальной облигации) стремится к остаточной текущей стоимости ожидаемых с него доходов. Следовательно:

$$PV_{\text{ЛжР}} = \frac{A_t}{1 + R \cdot T} = \frac{100 \cdot 0,2}{(1 + 0,18)} + \frac{(100 \cdot 0,2 + 100)}{(1 + 0,18)^2} = 103,13 \text{ (руб.)}.$$

Задача 2.3. Рыночная стоимость ликвидной облигации на конкурентном рынке равна 93 руб. Ее номинальная стоимость – 100 руб., номинальная ставка годового купонного процента – 15%. Срок до погашения облигации – 2 года. Какова фактическая ставка дохода по этой облигации?

Решение. На конкурентном рынке рыночная стоимость любого бизнеса – в том числе по держанию облигации – стремится к текущей стоимости ожидаемых с него доходов. С учетом фиксированных по облигации доходов ($A_1 = 100 \times 0,15$; $A_2 = 100 \times 0,15 + 100$), следовательно:

$$93 = \frac{A_t}{1 + R \cdot t} + \frac{100 \cdot 0,15}{1 + i} + \frac{100 \cdot 0,15 + 100}{1 + i^2}.$$

При том, что чистая текущая стоимость инвестиции по покупке облигации на конкурентном рынке также стремится к нулю, фактическая ставка дохода с этого приобретаемого бизнеса стремится к минимально требуемой с него доходности, т. е. оказывается равной ставке дисконта i , которая должна была бы применяться для расчета текущей стоимости ожидаемых с бизнеса доходов, одновременно равняющейся в данной ситуации наблюдаемой рыночной стоимости облигации. Таким образом, решение приведенной задачи сводится к вычислению из сформулированного выше уравнения неизвестной величины i .

$i = 0,199$ (19/9%) вычислено из уравнения $i^2 + 1,86i + 0,24 = 0$ (уравнение получено из исходного приведенного выше равенства).

Задача 2.4. Определите норму дохода для инвестиций отечественного резидента в покупку акций закрытой автосборочной компании «Омега» с численностью занятых 300 человек, если известно, что: доходность государственных облигаций в реальном выражении равна 3% (r), индекс инфляции – 10% (s); среднерыночная доходность на фондовом рынке – 20% (R_m); дополнительная премия за страновой риск – 8% (β_3); дополнительная премия за закрытость компании (β_2) – на уровне международно принятой аналогичной премии; дополнительная премия за инвестиции в малый бизнес – 8% (β_1); текущая доходность акций рассматриваемой компании за прошлый год в среднем колебалась относительно своей средней величины на 5%; текущая среднерыночная доходность на фондовом рынке

в прошлом году колебалась относительно своей средней величины на 2 % (округление в промежуточных расчетах делать до одной десятой процента).

Решение. Норма дохода (ставка дисконта), судя по приведенным исходным данным, должна определяться согласно модели оценки капитальных активов. Номинальная безрисковая ставка дохода R при этом может быть вычислена по формуле Фишера:

$$R = r + s + r \times s = 0,03 + 0,10 + 0,03 \cdot 0,10 = 0,133.$$

Коэффициент «бета» – исходя из его экономического смысла как меры относительного размера колеблемости дохода с рубля, вложенного в оцениваемый бизнес по сравнению с колеблемостью дохода с рубля вложений в любой бизнес на фондовом рынке в целом – может быть здесь определен (на основе ограниченной, как и в реальной жизни, информации) отношением амплитуды колебаний за прошедший период доходности с акций компании к амплитуде колебаний среднерыночной доходности на всем фондовом рынке, т. е.: $\beta = 5\% / 2\% = 2,5$.

В итоге искомая норма дохода согласно модели оценки капитальных активов оказывается равной:

$$\begin{aligned} i &= R + \beta (R_m - R) = 0,133 + 2,5(0,20 - 0,133) = 0,411 \text{ (41,1\%)} \end{aligned}$$

Из дополнительных премий выше задействована только поправка на закрытый характер оцениваемой компании (так как рассматриваемое предприятие, согласно условиям задачи, действительно является закрытым). Дополнительная премия за инвестирование в малый бизнес не сделана, так как численность занятых в фирме превышает предельное для малого бизнеса количество занятых (200). Страновой риск для отечественного резидента уже косвенно учтен в размере рыночной премии за риск $(R_m - R)$ и в уровне самой «безрисковой ставки дохода» R .

Задача 2.5. Средняя чистая прибыль предприятия, намеревающегося сделать инвестиции в расширение производства ранее освоенной продукции, составила в год в реальном выражении 380 000 руб. Остаточная балансовая стоимость активов фирмы равняется 1 530 000 руб. Первоначальная балансовая стоимость активов предприятия составила 2 300 000 руб. Какую учитывающую риски бизнеса ставку дисконта можно применить для дисконтирования доходов, ожидаемых от расширения производства?

Решение. Норма дохода, предъявляемая к доходам от того же (и с той же мерой риска) бизнеса, который предприятие уже «умеет делать», может быть принята на уровне среднего дохода с ранее инвестированного в данный бизнес капитала. При этом достигнутый показатель «Доход на инвестированный капитал» желательно рассчитывать применительно к средствам, действительно потраченным на приобретение нужного для оцениваемого бизнеса имущества. Эти средства

отражаются фактической стоимостью покупки соответствующего имущества, по которой имущество ставится на баланс предприятия.

Таким образом, норма дохода в данном случае может быть рассчитана как:

$$i = 380\,000 / 2\,300\,000 = 0,165 \text{ (16,5\%)}.$$

Глава 3

Задача 3.1. Рассчитать для фирмы «Б.А.Р.Д.» показатель денежного потока на основе данных, приведенных из отчетов о прибылях и убытках, движении средств, а также с учетом изменения баланса предприятия (в руб.).

Поступления по контрактам на реализацию продукции:

реализация с оплатой по факту поставки	300 000
реализация с оплатой в рассрочку	100 000
авансы и предоплата	175 000
Итого поступления	
по контрактам на реализацию продукции	575 000
Чистая прибыль	85 000
Себестоимость реализованной продукции	310 000
Накладные расходы	75 000
Износ	160 000
Налоги	155 000
Проценты за кредит	38 345
Увеличение задолженности по балансу	280 000
Вновь приобретенные активы, поставленные на баланс	205 000

Решение. Денежным потоком является сальдо между поступлениями (со знаком «плюс») и платежами (со знаком «минус») предприятия.

Поступлениями в исходных данных являются: 1) поступления от реализации продукции (в свою очередь, делятся на поступления от продаж продукции с оплатой по факту поставки и от продукции, проданной – в том числе в предшествовавших периодах – в рассрочку); 2) поступления новых кредитных средств (увеличение задолженности). Сумма этих поступлений равна: $575\,000 + 280\,000 = 855\,000$ руб.

Показатель чистой прибыли в исходных данных является промежуточным (расчетным) и не соответствует какому-либо конкретному поступлению средств.

Реальные платежи на указанные суммы, согласно данным задачи, делались по всем следующим позициям: себестоимость реализованной продукции (прямые материальные и трудовые затраты); накладные расходы; налоги, проценты за кредит; вновь приобретенные активы, поставленные на баланс (на баланс активы ставятся по той стоимости, по которой они фактически покупались). Отчисления на износ не являются платежом, так как эти средства с предприятия не уходят. Таким образом, сумма платежей составила: $310\,000 + 75\,000 + 155\,000 + 38\,345 + 205\,000 = 783\,345$ руб.

Сальдо поступлений и платежей (оно же – денежный поток) за период равно:
 $+ 855\,000 - 783\,345 = + 71\,655$ руб.

Задача 3.2. Оценить долгосрочный бизнес, способный приносить следующие денежные потоки:

в ближайшие 15 месяцев с надежностью (по месяцам, в денежных единицах):
 80; 85; 90; 95; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 110; 110; 100; 90; 85;

в дальнейшем (точно прогнозировать невозможно) – примерно по столько же в течение неопределенно длительного периода времени.

Учитывая риски бизнеса рекомендуемая ставка дисконта (получена согласно модели оценки капитальных активов) – 72% годовых.

Оценку произвести применительно к двум предположениям: (1) бизнес удастся вести 15 месяцев (например, потому, что в течение этого времени он будет оставаться выгодным); (2) бизнес удастся осуществлять в течение неопределенно длительного периода времени (он будет оставаться выгодным неопределенно долго).

Решение. Месячная ставка дисконта равна $72\% : 12 = 6\%$.

Применительно к первому предположению (когда остаточный срок n полезной жизни бизнеса ограничен и равен 15 месяцам) оценка может быть произведена:

- обычным способом суммирования текущих стоимостей переменных будущих денежных потоков $ДП_t$ по ставке дисконта i ;
- методом капитализации ограниченного во времени среднего ожидаемого денежного потока $A_{\text{ср}}$.

Применительно ко второму предположению оценка рассматриваемого бизнеса осуществляется методом капитализации постоянного (на уровне среднего ожидаемого) денежного потока, получаемого в течение неопределенно длительного времени.

Использование стандартной в доходном подходе к оценке бизнеса формулы для определения его остаточной стоимости дает следующий результат:

$$\begin{aligned} N_2 \quad PV_{\text{ЛЖР}} &= \sum_{t=1}^n PV \, \check{f}_t = \sum_{t=1}^n \frac{\check{f}_t}{1+i^t} = \\ &= 80/(1+0,06) + 85/(1+0,06)^2 + 90/(1+0,06)^3 + 95/(1+0,06)^4 + \\ &+ 100/(1+0,06)^5 + 100/(1+0,06)^6 + 100/(1+0,06)^7 + 100/(1+0,06)^8 + \\ &+ 100/(1+0,06)^9 + 100/(1+0,06)^{10} + 110/(1+0,06)^{11} + 110/(1+0,06)^{12} + 110/(1+0,06)^{13} + \\ &+ 90/(1+0,06)^{14} + 85/(1+0,06)^{15} = 927,0 \text{ (ден. ед.)}. \end{aligned}$$

Капитализация постоянного дохода за 15 месяцев по модели Инвуда предполагает, что в качестве этого условно-постоянного дохода должен быть взят средний в месяц из ожидаемых по 15 ближайшим месяцам денежных потоков:

$$\begin{aligned} A_{\text{ср}} &= (80 + 85 + 90 + 95 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 110 + 110 + \\ &+ 100 + 90 + 85)/15 = 96,33 \text{ (ден. ед.)}. \end{aligned}$$

Согласно модели Инвуда в коэффициенте капитализации ограниченного во времени постоянного дохода и норма текущего дохода, и норма возврата капитала основываются на учитывающей риски бизнеса месячной ставке дисконта $i = 0,06$. Оценка бизнеса тогда производится по рассматривавшейся выше формуле модели Инвуда и дает такую величину рыночной стоимости бизнеса (здесь и выше могут быть использованы номограммы функций сложного процента – см. подробнее в главе 9; капитализация постоянного дохода по модели Инвуда тождественна функции обычного аннуитета по единице в течение 15 периодов, домноженной на $A_{\text{ср}}$ единиц среднемесячного ожидаемого за 15 месяцев денежного потока):

$$\text{где } PV_{\text{ЛжР}} = \frac{A_{\text{жр}}}{i} \frac{1 - (1 + i)^{-15}}{S_n(n, i)} = \frac{0,06}{0,06} \frac{1 - (1 + 0,06)^{-15}}{1} = 0,043.$$

$$PV_{\text{ЛжР}} = \frac{A_{\text{жр}}}{i} \frac{1 - (1 + i)^{-15}}{S_n(n, i)} = \frac{96,33}{0,06} \frac{1 - (1 + 0,06)^{-15}}{0,043} = 935,0 \text{ (ден. ед.)},$$

Оценка рассматриваемого бизнеса методом капитализации постоянного дохода (на уровне среднемесячного денежного потока $A_{\text{ср}} = 96,33$ ден. ед.), если принять, что этот доход можно получать неопределенно длительный период (гораздо больше 15 месяцев), окажется равной:

$$PV_{\text{ЛжР}} = \frac{A_{\text{жр}}}{i} = \frac{96,33}{0,06} = 1605,5 \text{ (ден. ед.)}.$$

Комментарий. Полученные три оценки характерны, так как из них четко видно, что наиболее реалистична всегда оценка бизнеса, определенная на основе прямого учета по отдельности прогнозируемых переменных доходов с него. Эта оценка оказалась самой низкой. Чуть более завышенной оказывается оценка стоимости того же бизнеса, корректно рассчитанная методом капитализации ограниченного во времени постоянного дохода – при условии (как это наблюдалось в данной задаче), что условно-постоянный доход берется на уровне вызывающей доверие величины среднего за срок бизнеса дохода (колеблемость по отдельности прогнозируемых за конкретные будущие периоды относительно этой средней незначительна). Стоимость же бизнеса при предположении о неопределенно длительном сроке его полезной жизни может быть серьезно больше (в изложенном примере – более чем в 1,7 раза по сравнению со стоимостью бизнеса в расчете на ограниченный срок его ведения).

Задача 3.3. Какую максимальную цену можно ожидать за предприятие в настоящий момент, если в его выдержавшем требовательную защиту бизнес-плане намечается, что через 4 года (длительность прогнозного периода) денежный поток предприятия выйдет на уровень 100 000 руб. при выявлении, уже начиная с перехода от второго к третьему году прогнозного периода, стабильного темпа при-

роста в 3%. Бизнес предприятия является долгосрочным. Указать на время его окончания невозможно. Рекомендуемая ставка дисконта – 25%.

Решение. 1. Согласно модели Гордона, прогнозная остаточная стоимость предприятия на конец четвертого года равна (на основе величины денежного потока, планируемого на пятый год, который явится первым годом, когда все заработанные предприятием средства могут быть с него изъяты новым владельцем, покупающим предприятие по цене Π_4 в течение четвертого года):

$$\Pi_4 = 100\,000 \times (1 + 0,03) / (0,25 - 0,03) = 468\,181,8 \text{ (руб.)}.$$

2. Текущий эквивалент этой величины (текущая стоимость данного дохода, возможного от перепродажи предприятия через четыре года), который и является максимально допустимой ценой Π_0 за предприятие в настоящее время для инвестора, собирающегося его перепродать через четыре года, представляет собой результат дисконтирования вероятной цены Π_4 на четыре года «назад» во времени:

$$\Pi_0 = 468\,181,8 / (1 + 0,25)^4 = 192\,667,0 \text{ (руб.)}.$$

Глава 4

Задача 4.1. В бизнес-плане предприятия, создаваемого для освоения коммерчески перспективного нового продукта, значится, что его ожидаемые балансовая прибыль (за вычетом налога на имущество и других обязательных платежей и сборов, взимаемых с балансовой прибыли) и балансовая стоимость активов через год составят соответственно 20 и 110 млн руб. В этом же документе указано, что предприятие через год будет иметь непогашенные долги на сумму 15 млн руб. и за год из не облагаемой налогом части прибыли выплатит процентов по кредитам на сумму 5 млн руб. Ставка налога на прибыль, закладываемая в бизнес-план, равна 34%. Из опубликованного финансового отчета аналогичного предприятия (полностью специализирующегося на выпуске технически близкого продукта, который удовлетворяет те же потребности, и являющегося открытым акционерным обществом с ликвидными акциями) следует, что за несколько прошедших лет отношение котируемой на фондовой бирже стоимости одной акции этого предприятия к его приходящейся на одну акцию годовой прибыли после налогообложения оказалось равным в среднем 5,1. Мультипликатор «Цена/Балансовая стоимость» по этому предприятию составил за ряд прошедших лет 2,2. Как должен будет оценить инвестор будущую рыночную стоимость создаваемого предприятия по состоянию на год вперед после начала его деятельности, если инвестор доверяет статистике и сопоставимости сравниваемых фирм по мультипликатору «Цена/Прибыль» на 85% (субъективная оценка), а по мультипликатору «Цена/Балансовая стоимость» – на 15% (имея в виду, что в сумме данному методу оценки он доверяет на 100%)?

Решение. Интерпретация исходных данных в принятых выше в тексте обозначениях и терминах.

Мультипликатор «Цена/Прибыль» взят здесь с фондового рынка применительно к прибыли после налогообложения. Поэтому адекватной ему базой в показателях анализируемого предприятия должна служить ожидаемая балансовая прибыль, уменьшенная на планируемые процентные выплаты и платежи по налогу на прибыль:

Планируемая прибыль после налогообложения = Балансовая прибыль (за вычетом налога на имущество и других обязательных платежей и сборов, взимаемых с прибыли) – Процентные платежи – Налог на прибыль (равен планируемой после процентных платежей прибыли, помноженной на ожидаемую ставку налога с прибыли) =

$$= (20 - 5) - (20 - 5) \cdot 0,34 = 9,9 \text{ (млн руб.)}.$$

Мультипликатор «Цена/Балансовая стоимость» на фондовом рынке принято исчислять по чистой (за вычетом долгосрочной задолженности) балансовой стоимости аналогичных предприятий. Следовательно, использовать его к рассматриваемому предприятию следует также применительно к его планируемой чистой балансовой стоимости:

Ожидаемая чистая балансовая стоимость = Планируемая балансовая стоимость – Ожидаемая [непогашенная] задолженность = $110 - 15 = 95$ (млн руб.).

Весовые коэффициенты для расчета средневзвешенной (из оценок по мультипликаторам «Цена/Прибыль» и «Цена/Балансовая стоимость») ожидаемой стоимости предприятия: $k_{ц/п} = 0,85$; $k_{ц/б} = 0,15$; требуется оценить наиболее вероятную будущую стоимость создаваемого предприятия (V); (комментарий: приращение соотношению «Цена/Балансовая стоимость», если оно будет переноситься с одной компании на другую, гораздо меньшего коэффициента доверия, является обычно вполне закономерным, так как на практике очень трудно проверить, по всем ли наиболее дорогостоящим видам сходных активов компания-аналог применяет те же методы амортизации, что и оцениваемое предприятие).

Расчет:

$V = \text{«Планируемая прибыль после налогообложения»} \cdot \text{«Мультипликатор «Цена/Прибыль»} \cdot k_{ц/п} + \text{«Ожидаемая чистая балансовая стоимость»} \cdot \text{«Мультипликатор «Цена/Балансовая стоимость»} \cdot k_{ц/б} = 9,9 \cdot 5,1 \cdot 0,85 + 95,0 \cdot 2,2 \cdot 0,15 = 74,267 \text{ (млн руб.)}.$

Задача 4.2. Оценить обоснованную рыночную стоимость закрытой компании, если известно, что:

- рыночная стоимость одной акции компании – ближайшего аналога равна 113 руб.;
- общее количество акций компании-аналога, указанное в ее опубликованном финансовом отчете, составляет 200 000 акций, из них 50 000 выкуплено компанией и 20 000 ранее выпущенных акций приобретено, но еще не оплачено;

- доли заемного капитала оцениваемой компании и компании-аналога в их балансовой стоимости совокупного капитала одинаковы, а общие абсолютные размеры их задолженности составляют соответственно 5 и 10 млн руб.;
- средние ставки процента по кредитам, которыми пользуются рассматриваемые фирмы, таковы, что средняя кредитная ставка по оцениваемой компании в полтора раза выше, чем по компании-аналогу;
- сведений о налоговом статусе (в частности, о налоговых льготах) компаний не имеется;
- объявленная прибыль компании-аналога до процентов и налогов равна 1,5 млн руб., процентные платежи этой компании в отчетном периоде были 100 000 руб., уплаченные налоги на прибыль – 450 000 руб.;
- прибыль оцениваемой компании до процентов и налогов равна 1,2 млн руб., процентные платежи этой компании в отчетном периоде были 230 000 руб., уплаченные налоги с прибыли – 360 000 руб.

Решение. 1. Оцениваемая компания и компания-аналог не сопоставимы как по общей абсолютной величине используемого ими заемного капитала (одинаковость его доли в балансовой стоимости компаний не имеет значения, так как балансовые стоимости компаний, которые выступают составной частью балансовой стоимости капитала компаний, являются результатами вычитания заемного капитала из трудно сопоставимых и определяемых применяемыми методами амортизации остаточных балансовых стоимостей их активов), так и по стоимости используемого кредита, а также по уплачиваемым ими налогам (информация о налоговом статусе компаний отсутствует). Следовательно, для определения обоснованной рыночной стоимости оцениваемой компании методом рынка капитала следует использовать соотношение – «Цена компании-аналога + + Заемный капитал компании-аналога)/ Прибыль компании-аналога до процентов и налогов».

2. Непосредственно наблюдаемая на рынке цена компании-аналога равна произведению рыночной цены одной ее акции на количество ее акций в обращении, т. е. на общее количество акций компании-аналога за вычетом выкупленных ею самой акций и неразмещенных акций (в данном случае – неоплаченных и, таким образом, не размещенных фактически) и составляет:

$$113 \times (200\,000 - 50\,000 - 20\,000) = 14\,690\,000 \text{ (руб.)}.$$

3. Перенесение указанного соотношения на оцениваемую компанию требует его умножения на показатель прибыли оцениваемой компании также до вычета из нее процентов и налогов.

4. Результат этого перемножения даст по исследуемой компании оценку величины, имеющей ту же структуру, что и числитель в соотношении, которое применялось как база по компании-аналогу, т. е. величину предполагаемой цены рассматриваемой фирмы плюс используемый в ней заемный капитал.

5. Для того чтобы получить искомую обоснованную рыночную стоимость оцениваемой компании, необходимо результат перемножения, описывавшегося

выше на шаге 3 решения задачи, уменьшить на величину заемного капитала оцениваемой компании.

6. Таким образом, численно решение задачи (определение обоснованной рыночной стоимости) выглядит так:

$$\Pi_{\text{ок}} = 1\,200\,000 \times [(14\,690\,000 + 10\,000\,000) / 1\,500\,000] - 5\,000\,000 = 14\,752\,000 \text{ (руб.)}.$$

Задача 4.3. Оценить ожидаемый коэффициент «Цена/Прибыль» для открытой компании «Х» на момент до широкой публикации ее финансовых результатов за отчетный 1998 г., если известно, что:

прибыль за 1998 г., руб. 27 000 000;

прибыль, прогнозируемая на 1999 г., руб. 29 000 000;

ставка дисконта для компании «Х»,

рассчитанная по модели оценки капитальных активов 25%.

Темп роста прибылей компании стабилизирован. Остаточный срок жизни бизнеса компании – неопределенно длительный (указанное может допускаться для получения предварительной оценки).

Решение. 1. До выявления на фондовом рынке непосредственно наблюдаемой рыночной цены компании, которая учитывала бы широко объявленные финансовые результаты, можно попытаться оценить ее вероятную величину Π согласно модели Гордона; для этого необходимо рассчитать (применительно к прибылям 1999 г. как начального года в остаточном периоде бизнеса; прибыли здесь будут использоваться вместо денежных потоков как более грубый измеритель чистых доходов предприятия):

$$\Pi = 29\,000\,000 / 0,25 - = 164\,772\,720 \text{ (руб.)},$$

где – долгосрочный (стабилизированный) темп роста прибылей компании; из сравнения прибылей за 1998 и 1999 годы он равен:

$$(29\,000\,000 - 27\,000\,000) / 27\,000\,000 = 0,074.$$

2. Коэффициент «Цена/Прибыль» на рассматриваемый момент времени и рассчитываемый по текущей (в данном случае пока оценочной) цене 100% акций компании, соотношенной с прибылью за последний заверченный финансовый период, оказывается равен:

$$\begin{aligned} \text{Цена (вероятная) компании в 1999 г. } (\Pi_{98}) / \text{Прибыль компании за 1998 г. } (\Pi_{97}) = \\ = 164\,772\,720 / 27\,000\,000 = 6,10 (\Pi_{98} / \Pi_{97}). \end{aligned}$$

Глава 5

Задача 5.1. Предприятие оценено методом накопления активов. Его обоснованная рыночная стоимость – 100 млн руб. На следующий день после получения этой оценки предприятие взяло кредит в 10 млн руб. На 8 млн руб. из средств кредита предприятие приобрело оборудование. Ставка процента по кредиту – 20% годо-

вых. Уплата процентов – в конце каждого года. Погашение кредита – через 2 года. Как должна измениться оценка рыночной стоимости предприятия?

Решение. 1. При упрощенном применении метода накопления активов следует сравнить увеличение рыночной стоимости активов предприятия после взятия им кредита с увеличением задолженности предприятия. Рыночная стоимость приобретенного по рыночной цене на 8 млн руб. оборудования сразу после его покупки, когда не успевают сказаться ни один из видов износа оборудования, равняется тоже 8 млн руб. Оставшиеся от кредита 2 млн руб. на момент оценки являются «живыми деньгами», и их рыночная стоимость тоже равняется 2 млн руб. В итоге рыночная стоимость активов в данном случае возросла на 10 млн руб. На эту же сумму увеличилась и задолженность предприятия. Следовательно, упрощенный вариант метода накопления активов приводит к выводу: стоимость предприятия сразу после взятия кредита не изменилась и по-прежнему составляет 100 млн руб.

2. С учетом корректировки кредиторской задолженности при перерасчете ее номинальной суммы на текущую стоимость платежей по обслуживанию кредита и его погашения увеличение рыночной стоимости кредиторской задолженности, которая уменьшает стоимость предприятия, может быть оценено следующим образом.

Конечно, было бы разумно попытаться прямо рассчитать текущую стоимость указанных выше платежей. Однако для этого в задаче не хватает исходных данных, касающихся ставки дисконта, по которой следует дисконтировать процентные платежи и погашение кредита.

В этой ситуации допустимо предположить, что если предприятие брало кредит на конкурентном рынке банковских кредитов, то, как это бывает на конкурентных рынках, чистая текущая стоимость инвестиционного проекта продавца товара (проекта по поставке товара – в данном случае заемных средств) стремится к нулю ($NPV_{\text{кред}} = 0$). Это означает, что денежные потоки кредитора выглядят так, что его инвестиция в 10 млн руб. уравнивается такой же по величине текущей стоимостью поступлений по обслуживанию и погашению кредита:

$$NPV_{\text{кред}} = 10 \text{ млн руб.} - PV(\text{ПлжРупеВНия Пл НпрВГипу}) = 0,$$

т. е. $PV(\text{поступления по кредиту}) = 10 \text{ млн руб.}$

Но нетрудно заметить, что численно поступления кредитора по обслуживанию и погашению кредита равны тем же платежам заемщика. Следовательно, в этой ситуации текущая стоимость указанных платежей равна также 10 млн руб.

Иначе говоря, – применительно к конкурентным кредитным рынкам (если предприятия, например, находятся в Москве или Петербурге, где конкуренция среди многочисленных банков за право заработать на предоставлении кредитов действительно сильна) – увеличение рыночной стоимости активов оцениваемого предприятия в момент, когда оно еще не успело как-либо явно неэффективно или особенно эффективно использовать полученные кредитные ресурсы,

уравновешивается увеличением текущей стоимости будущих платежей по обслуживанию и погашению его возросшей кредиторской задолженности.

Таким образом, правильный ответ в задаче предполагает, что рыночная стоимость предприятия не изменилась и осталась на уровне 100 млн руб.

Задача 5.2. Переоцененная рыночная стоимость материальных активов предприятия – 200 млн руб. Отношение чистой прибыли к собственному капиталу в отрасли, к которой принадлежит предприятие, равно 15%. Средняя годовая чистая прибыль предприятия за предыдущие пять лет в ценах года, когда производится оценка предприятия, составляет 35 млн руб. Рекомендуемый коэффициент капитализации прибылей предприятия – 25%. Необходимо оценить стоимость «гудвила» предприятия и суммарную рыночную стоимость предприятия согласно методу накопления активов.

Решение. 1. Оценка совокупности нематериальных активов («гудвил») предприятия (НМА*) может быть осуществлена согласно алгоритму, приведенному на представленной схеме.

2. Общая оценочная стоимость предприятия, представленная как сумма рыночной стоимости его материальных и всех нематериальных активов, тогда оказывается равной: $200 + 20 = 220$ (млн руб.).

$$k_{\text{ЛРр}} = \frac{\bar{I}}{\text{ЧМА}} = \frac{\bar{I}}{\text{ИК}_{\text{ОаР}}} = 0,15$$

$$\bar{I}_{\text{ЛК}} = \text{ЧМА}_{\text{ЛН}}^* \cdot k_{\text{ЛРр}} = 200 \cdot 0,15 = 30 \text{ (О€Н руЖ.)}$$

$$\bar{I}_{\text{нБЖ}} = \bar{I}_{\text{КЛН}} - \bar{I}_{\text{ЛК}} = 35 - 30 = 5 \text{ (О€Н руЖ.)}$$

$$\text{НМА}^* = \frac{\bar{I}_{\text{нБЖ}}}{i} = \frac{5}{0,25} = 20 \text{ (О€Н руЖ.)}$$

Схема. Алгоритм оценки совокупности нематериальных активов

Глава 6

Задача 6.1. Требуется оценить стоимость 5%-ного (в % от числа акций, находящихся во владении акционеров) пакета акций закрытого акционерного общества, акции которого в результате их инициативных продаж его акционерами появились на рынке и фактически уже предлагаются на нем к перепродаже. Обоснованная рыночная стоимость компании, определенная методом дисконтированного денежного потока, составляет 50 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций, %:

Скидка за недостаток контроля	25
Премия за приобретаемый контроль	40
Скидка за недостаток ликвидности	30
Скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке	15

Решение. Пропорциональная доля 5% акций в 100% акций предприятия равна: $50 \times 0,05 = 2,5$ млн руб.

Метод дисконтированного денежного потока неадекватен оценке предприятия в расчете на владение мелким пакетом его акций, которым фактически является 5%-ный пакет. Следовательно, с полученной величины необходимо произвести скидку за недостаток контроля (25%). Премия за приобретаемый контроль в данной ситуации заведомо не нужна.

Коль скоро оцениваемая компания является закрытым акционерным обществом, ее акции недостаточно ликвидны, так как они не могут быть размещены в листинг фондовых бирж (куда принимаются акции только тех акционерных обществ, которые зарегистрированы как открытые). Значит, следует также сделать скидку на недостаток ликвидности акций (30%).

В силу того, что акции компании – несмотря на то, что она формально (судя по ее регистрации) является закрытым акционерным обществом (ЗАО) – фактически уже продавались на фондовом (внебиржевом) рынке (частью ее акционеров, которые согласно действующему Закону об акционерных обществах имеют право предложить свои акции к продаже лицам, не являющимся акционерами ЗАО) и таким образом де-факто уже размещены на рынке, скидку, основанную на издержках размещения акций на рынке, можно не делать. Это объясняется, в частности, тем, что в результате ранее имевших место сделок с акциями компании они уже, по-видимому, попали в котировки фондового рынка и появились внебиржевые брокеры, осуществляющие подбор их потенциальных покупателей и продавцов.

Таким образом, окончательная оценка рассматриваемого пакета акций оказывается равной:

$$2\,500\,000 \times (1 - 0,25) \times (1 - 0,30) = 1\,312\,500 \text{ (руб.)}.$$

Задача 6.2. Нужно оценить стоимость 75%-ного пакета акций закрытого акционерного общества. Обоснованная рыночная стоимость предприятия, определенная методом рынка капитала, составляет 30 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций, %:

Скидка за недостаток контроля	28
Премия за приобретаемый контроль	37
Скидка за недостаток ликвидности	31
Скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке	12

Решение. Пропорциональная доля 75% акций в 100% акций предприятия равна: $30 \times 0,75 = 22,5$ млн руб.

Метод рынка капитала дает оценку предприятия в представлении мелких акционеров. Следовательно, необходимо к полученной величине добавить премию за приобретаемый контроль (37%).

По той причине, что оцениваемый пакет акций, очевидно, – контрольный, фактор ликвидности акций является несущественным, и скидку за недостаток ликвидности акций делать не следует.

Поскольку акции закрытой компании не только неликвидны, но и не размещены на фондовом рынке (иной информации в условиях задачи не содержится), полагается сделать скидку, основанную на издержках по размещению акций на рынке.

В итоге стоимость оцениваемого пакета представит собой величину:

$$22\,500\,000 \times (1 + 0,37) \times (1 - 0,12) = 27\,126\,000 \text{ (руб.)}$$

Глава 7

Задача 7.1. Компания X рассматривает условия целесообразности поглощения некоторой компании Y. Целью поглощения является максимизация доходов с акций поглощаемой фирмы.

Данные по рассматриваемым компаниям в отчетном году, с учетом видения их перспектив поглощающей фирмой (в отличие от видения их прочими участниками фондового рынка), представлены ниже (в условных денежных единицах):

Показатели компаний	Компания X	Компания Y
Чистая прибыль (без процентов и налогов), руб.	300 000	100 000
Обыкновенные акции, находящиеся в обращении, штук	300 000	100 000
Прибыль на акцию, руб.	1,0	1,0
Ожидаемый прирост прибыли в год после поглощения, %	2	4
Соотношение «Цена/Прибыль»	8 : 1	(8 : 1) / Z

Требуется найти коэффициент Z, указывающий, во сколько раз соотношение «Цена/Прибыль» для поглощаемой компании Y на конкурентных рынках «компаний-рейдеров» за отчетный год может быть – с точки зрения приемлемости этого предприятия в качестве кандидата на поглощение – меньше соотношения «Цена/Прибыль», характерного в этом году для поглощающей фирмы X.

Решение. 1) критериальным (пороговым) условием целесообразности приобретения акций поглощаемой компании Y должно служить следующее: в расчете на

одну акцию текущая остаточная стоимость прибылей поглощающей компании X, принимаемая за оценку их обоснованной рыночной стоимости, не должна быть меньше, чем текущая остаточная стоимость прибылей поглощаемой компании Y, принимаемая за оценку обоснованной рыночной стоимости акций этой фирмы;

2) это означает, что если использовать модель Гордона, то должно выполняться равенство:

$$\frac{1}{1:8} \frac{(1 - 0,02)}{0,02} = \frac{1}{W} \frac{(1 - 0,04)}{0,04},$$

где $1:8$ – ставка дисконта по компании X, представляющая собой величину, обратную для этой компании коэффициенту «Цена/Прибыль»;

W – неизвестная искомая величина ставки дисконта по компании Y, обратная по отношению к коэффициенту «Цена/Прибыль» по компании Y, представленному в виде $(8:1)/Z$.

Решение приведенного уравнения относительно неизвестной величины W дает значение искомой величины W , равное 0,147.

В свою очередь, это означает, что предельно допустимый коэффициент «Цена/Прибыль» для поглощаемой компании Y, при котором все же оказывается целесообразным ее поглощать (так, чтобы чистая текущая стоимость инвестиционного проекта по поглощению была хотя бы равна нулю), составляет $1 : 0,147 = 6,80$.

Значит, отношение Z , показывающее, во сколько раз коэффициент «Цена/Прибыль» по поглощаемой компании Y может быть в предельном случае меньше, чем этот коэффициент по поглощающей компании X, оказывается равным $6,80 : 8 = 1,7$.

Глава 8

Задача 8.1. Пусть оценивается вновь начинаемый бизнес (рассматривается целесообразность осуществления предлагаемого инвестиционного проекта), в денежные потоки которого после проведения стартовых инвестиций, для простоты, не предполагается закладывать задолженность по бизнесу ($g = 0$). С учетом еще не профинансированных стартовых инвестиций денежные потоки по проекту ожидаются на уровне: –500; 400; 400; 400; 400; 400 (см. табл. 1).

Таблица 1

Денежные потоки оцениваемого бизнеса до обеспечения его финансовой автономности

Годы	0	1	2	3	4	5
Денежные потоки	–500	400	400	400	400	400

Обеспечение финансовой автономности проекта тогда может осуществляться так, что для финансирования стартовых инвестиций (чтобы избежать от-

рицательного вклада проекта в остаток средств на счете предприятия в период с номером 0) будет предусмотрен вспомогательный кредит z в 500 ден. ед. Предположим, что такой кредит реален на 3 года под 20% годовых ($i_{кр}$) с начислением процентов со следующего года после года стартовых инвестиций. Для погашения этого кредита через три года будет полностью использован положительный денежный поток периода номер 3 (400 ден. ед.). Однако этого не хватит и потребуется предусмотреть, чтобы из первого же положительного денежного потока бизнеса на банковский депозит на три года была отложена сумма, накопление которой за эти годы позволит профинансировать погашение возникающей задолженности x_z . На три года доступен банковский депозит под 15% годовых.

Требуется определить рыночную стоимость описанного бизнеса (как остаточную текущую стоимость этого бизнеса, которая по вновь начинаемому бизнесу совпадает с чистой текущей стоимостью рассматриваемого инвестиционного проекта) с учетом обеспечения его финансовой автономности приведенным выше способом. Рекомендуемая ставка дисконта, учитывающая риски бизнеса, – 20%.

Решение. 1. С учетом того, что с кредита в 500 ден. ед. начиная с года номер 1 необходимо платить еще и процентные платежи в размере $i_{кр} \cdot z = 0,20 \times 500 = 100$ ден. ед. (что в годы с номерами 1–3 уменьшает располагаемые денежные потоки до 300 ден. ед.), реформированные денежные потоки по проекту, в котором обеспечено кредитное финансирование стартовых инвестиций и ставится задача погасить берущийся для этого кредит в год с номером 3, отражены в табл. 2.

Таблица 2

Реформированные денежные потоки по финансово автономному бизнесу

Годы	0	1	2	3	4	5
Денежные потоки	0	300	300	0	400	400

- Далее (см. схему) оказывается необходимым вычислить величину x , равную сумме, которую надо отложить на банковский депозит из денежного потока в году номер 1 для того, чтобы она, находясь на депозите три года, могла принести доход, компенсирующий ожидаемый дефицит средств (итоговый отрицательный денежный поток в $300 - 500 = -200$ ден. ед.) в году номер 3, который образуется из-за нехватки в этом году прогнозируемого непосредственно от бизнеса денежного потока для погашения кредита z и уплаты последнего процентного платежа по нему.
- Указанная неизвестная величина x вычисляется, отталкиваясь от необходимой суммы накопления 200 ден. ед. в год номер 3, с использованием функции текущей стоимости реверсии единицы (см. таблицу шести функций сложного процента при ставке процента в 15% – функция 3). При этом текущая стоимость

необходимых 200 ден. ед. определяется по состоянию на текущий момент, который соответствует году номер 1 – иначе говоря, приведение по фактору времени этих 200 ден. ед. осуществляется от года номер 3 к году номер 1, т. е. на два года:

$$x \cdot 200 V_{3,1} = 200 V_2 = 200 \cdot 0,656 = 131,2 \text{ (ден. ед.)}.$$

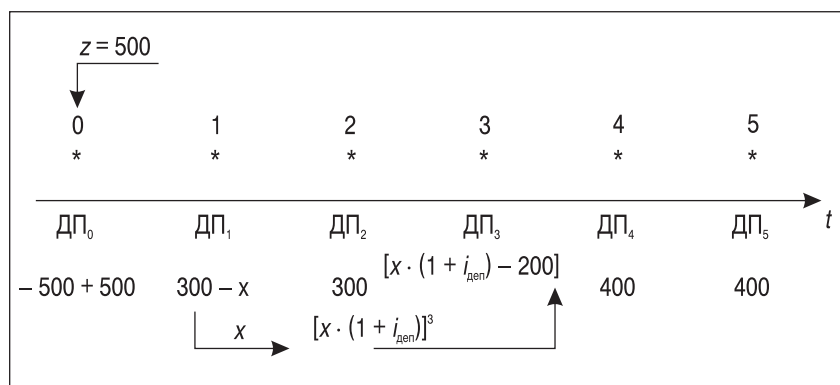


Схема. Обеспечение финансовой автономности вновь начинаемого бизнеса (предлагаемого к реализации инвестиционного проекта) способом разового отчисления средств из первых доходов бизнеса в целях накопления суммы, необходимой для погашения задолженности

4. Уменьшение денежного потока по бизнесу в год номер 1 из-за отвлечения полученной величины на накопление и компенсация накопленными 200 ден. ед. намечившегося в реформированных денежных потоках по бизнесу отрицательного его вклада в том же размере в остаток средств на счете предприятия в году номер 3, т. е. обеспечение финансовой автономности бизнеса приводит к тому, что оценка рыночной стоимости этого теперь финансово автономного бизнес-проекта (чистой текущей стоимости предлагаемого финансово автономного инвестиционного проекта) оказывается равной:

$$\begin{aligned} (PV_{\text{ЛжР}})_{\text{фин. авР}} \quad NPV_{\text{фин. авР}} &= 0 \cdot (300 \cdot 13,2) \cdot (1 \cdot 0,20) \\ &+ 300 \cdot (1 \cdot 0,20)^2 + 0 \cdot (1 \cdot 0,20)^3 + 400 \cdot (1 \cdot 0,20)^4 + 400 \cdot (1 \cdot 0,20)^5 \\ &= 0 \cdot 140,6 + 0 \cdot 192,8 + 160,8 + 702,4 \text{ (ден. ед.)}. \end{aligned}$$

Комментарий. Рыночная стоимость (чистая текущая стоимость) того же проекта, чья финансовая автономность, однако, не обеспечена, рассчитанная по методу дисконтированного денежного потока в соответствии с денежными потоками, отраженными на схеме 8.2 (см. с. 143), равна:

$$PV_{\text{ЛжР}} \quad NPV = 500 \cdot 400 A_5 = 500 \cdot 400 \cdot 2,900 = 696,0 \text{ (ден. ед.)},$$

где A_5 – фактор текущей стоимости обычного аннуитета по единице в течение пяти периодов при ставке дисконта в 20% (см. функцию 5 в таблице на с. 145 шести функций сложного процента).

Таким образом, обеспечение финансовой автономности бизнеса несколько повышает рыночную стоимость (чистую текущую стоимость) предлагаемого к реализации проекта (здесь – на 0,9%), что вполне объяснимо достигаемым тем самым увеличением степени реалистичности проекта.

При уменьшении уровня банковских процентных ставок и разрыва между кредитной и депозитной ставками (при превращении рынка кредитов в более конкурентный) указанное повышение становится более значительным. В том же направлении воздействие оказывает увеличение стартовых инвестиций по сравнению со средним уровнем денежных потоков бизнеса.

Задача 8.2. Оценить бизнес, в остаточный период которого денежные потоки для собственного капитала (уже учитывающие процентные платежи и погашение задолженности по бизнесу) составляют по годам (в ден. ед.): –100; –150; 500; 900; 1000. Вспомогательные кредиты предназначены для компенсации отрицательных денежных потоков и обеспечения взносов на амортизацию задолженности в последнем году бизнеса, равной 200 ден. ед. Они берутся в первые два года. Рекомендуемая ставка дисконта (она же – процентная ставка по вспомогательным кредитам) – 21%. Ставка банковского депозита – 15%. Вспомогательные кредиты имеют срок до года номер 5 (включительно).

Денежные потоки для собственного капитала по оцениваемому бизнесу (очищенные от процентных платежей по задолженности в 200 ден. ед. и от погашения самой этой задолженности), когда его финансовая автономность еще не обеспечена, отражены в табл. 3.

Таблица 3

Денежные потоки по оцениваемому бизнесу до обеспечения его финансовой автономности

Годы	1	2	3	4	5
Денежные потоки	–100	–150	500	900	1000

Решение. 1) Фактор S_5 фонда возмещения единицы погашения кредита через 5 лет при ставке депозита в 15% (см. функцию 3 из таблицы шести функций сложного процента для ставки процента в 15%) составляет 0,148;

2) взнос x_g на фонд возмещения 200 ден. ед. задолженности через пять лет при ставке депозита в 15% тогда равен $0,148 \times 200 = 29,6$ ден. ед.;

3) в первый год остаточного периода бизнеса потребный вспомогательный кредит (на 5 лет), следовательно, будет необходим в размере 100 ден. ед. (чтобы компенсировать равный этой величине отрицательный вклад бизнеса в остаток средств на счете предприятия) плюс 29,6 ден. ед. (чтобы изыскать средства на сохранение взноса x_g), т. е. задолженность в 200 ден. ед., подлежащая погашению через пять лет, увеличится на $100 + 29,6 = 129,6$ ден. ед. (z_1);

4) тогда общий взнос u_1 на фонд возмещения этой увеличенной задолженности окажется равным величине x_g , т. е. 29,6 ден. ед.;

5) во второй год остаточного периода бизнеса потребный вспомогательный кредит (на пять лет) будет необходим в размере 150 ден. ед. (чтобы компенсировать равный этой величине отрицательный вклад бизнеса в остаток средств на счете предприятия) плюс $S_{5-1} \times z_1 = 0,200 \times 129,6 = 25,9$ ден. ед. (чтобы изыскать средства на накопление суммы, которая позволит погасить через пять лет уже увеличившуюся за первый год задолженность) плюс сумма процентного платежа по ранее взятому вспомогательному кредиту $129,6 \times 0,21 = 27,2$ ден. ед.; иначе говоря, общий размер дополнительного вспомогательного кредита z_2 оказывается равным $150 + 25,9 + 27,2 = 203,1$ ден. ед., т. е. задолженность, подлежащая погашению через пять лет, увеличится еще на 203,1 ден. ед.;

6) в таком случае общий взнос u_2 на фонд возмещения всей увеличившейся задолженности окажется равным сумме $(x_g + S_{5-1} \times z_1) = 29,6 + 0,200 \times 129,6 = 55,5$ ден. ед.;

7) общий взнос u_3 в следующем, третьем году бизнеса (тогда уже не нужно будет брать дополнительный вспомогательный кредит, так как в этом году ожидаемый денежный поток по бизнесу положителен) может быть рассчитан так: $(x_g + S_{5-1} \times z_1 + S_{5-2} \times z_2) = 29,6 + 0,200 \times 129,6 + 0,288 \times 203,1 = 114,4$ ден. ед.;

8) с учетом необходимости платить проценты по кредиту ($z_1 = 129,6$) начиная со второго года и по кредиту ($z_2 = 203,1$) взнос u_2 увеличивается на $129,6 \times 0,21 = 27,2$ ден. ед., а взносы u_i во все последующие периоды увеличиваются с уровня u_2 еще на $203,1 \times 0,21 = 42,7$ ден. ед.; тогда: $u_2 = 82,7$; $u_3 = u_4 = u_5 = 125,4$; взнос u_2 уже заложен в сумме дополнительно привлекаемого кредита z_2 ; взносы же в периоды начиная с третьего года следует вычитать из денежных потоков оцениваемого бизнеса.

Обеспечение финансовой автономности рассматриваемого бизнеса, таким образом, можно представить на следующей схеме.

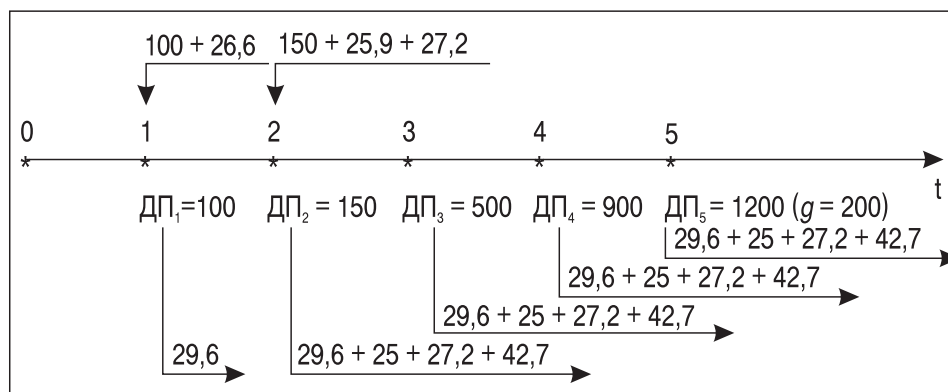


Схема. Обеспечение финансовой автономности бизнеса методом увеличивающегося отвлечения средств на банковский депозит

Откорректированная оценка бизнеса с учетом его рассмотренного финансового обеспечения тогда может быть выражена следующим образом:

$$\begin{aligned}
& (PV_{\text{ЛЖР}})_{\text{фин. авР}} = 0 \cdot \frac{1}{1,021} + 0 \cdot \frac{1}{(1,021)^2} \\
& + (500 - 125,4) \cdot \frac{1}{(1,021)^3} + (900 - 125,4) \cdot \frac{1}{(1,021)^4} + (1000 - \\
& - 200 - 125,4) \cdot \frac{1}{(1,021)^5} = 0 + 0 + 211,3 + 361,0 + 413,7 + 986,0 \text{ (ден. ед.)}.
\end{aligned}$$

Комментарий. Без учета этой корректировки рыночная стоимость данного бизнеса составила бы лишь 901,8 ден. ед.

Оценочная рыночная стоимость финансово автономного бизнеса больше оценочной рыночной стоимости финансово неавтономного бизнеса (в рассматривавшемся численном примере – на 9,3%), если при обеспечении финансовой автономности бизнеса удастся профинансировать значительные отрицательные вклады бизнеса в остаток средств на счете предприятия, приходящиеся на самые ближние от даты оценки будущие периоды (что естественно, так как решение вопроса с устранением временного дефицита средств на счете повышает инвестиционную привлекательность бизнеса).

Если этого эффекта не наблюдается, то оценка финансово автономного бизнеса может дать и обратный результат, т. е. оказаться даже чуть меньшей, чем величина оценочной рыночной стоимости финансово неавтономного бизнеса, так как на предприятие при обеспечении указанной финансовой автономности ляжет дополнительная нагрузка по обслуживанию вспомогательных кредитов типа z_t – особенно при более значительных задолженностях по бизнесу и более высоких ставках кредита.

Приняв, что ставки кредита и банковского депозита равны, рассмотренную выше задачу можно было бы решить более простым методом, применяя функцию взноса на амортизацию единицы.

Ниже приводится именно такая модификация задачи.

Задача 8.3. Условия задачи – те же, что и в предыдущей задаче, – за исключением того, что процентная ставка по вспомогательным кредитам и ставка банковского депозита равны и составляют каждая по 18%.

Решение. 1) Величины общих взносов на банковский депозит u_t (уже включая процентные платежи по вспомогательным кредитам, взятым до периода с номером t) можно выразить так:

$$\begin{aligned}
u_1 &= S_5 \cdot g; \\
u_2 &= S_5 \cdot g + D_4 \cdot z_1; \\
u_3 &= u_4 = u_5 = S_5 \cdot g + D_4 \cdot z_1 + D_3 \cdot z_2;
\end{aligned}$$

- 2) фактор S_5 фонда возмещения единицы погашения кредита через пять лет при ставке депозита в 18% (см. функцию 3 из таблицы шести функций сложного процента для ставки процента в 18%) составляет 0,140;
- 3) факторы D_4 и D_3 взноса на амортизацию единицы через 4 и 3 периода при той же ставке депозита ((см. функцию 6 из таблицы шести функций сложного процента для ставки процента в 18%) равны соответственно 0,372 и 0,460;
- 4) величины g и z_t – те же, что и в предыдущей задаче;
- 5) тогда:

$$u_1 = 0,140 \cdot 200 = 28,0;$$

$$u_2 = 0,140 \cdot 200 + 0,372 \cdot 129,6 = 28,0;$$

$$u_3 = u_4 = u_5 = 0,140 \cdot 200 + 0,372 \cdot 129,6 + 0,460 \cdot 203,1 = 169,6;$$

- 6) оценка рыночной стоимости финансово автономного бизнеса на основе таких данных составит:

$$\begin{aligned} & (PV_{\text{ЛжР}})_{\text{фин. авР}} = 0 \cdot \frac{1}{1,18} + 0 \cdot \frac{1}{(1,18)^2} \\ & + (500 - 169,6) \cdot \frac{1}{(1,18)^3} + (900 - 169,6) \cdot \frac{1}{(1,18)^4} + (1000 - \\ & - 200 - 169,6) \cdot \frac{1}{(1,18)^5} + 0 + 0 + 201,2 + 376,9 + 450,3 \\ & = 1028,4 \text{ (ден. ед.)}. \end{aligned}$$

Комментарий. Как и можно было ожидать (вследствие устранения потерь от разницы между более высокой ставкой кредита и более низкой ставкой депозита), в результате решения данной задачи оценка того же финансово автономного бизнеса оказалась более высокой, чем в предыдущей задаче, для решения которой не делалось допущений, характерных для применения в расчетах функции амортизации единицы.

Иное соотношение, однако, возможно было бы при более низком общем уровне банковских процентных ставок, а также при увеличении относительного размера задолженности g .

Глава 10

Задача 10.1. Рассчитать остаточную текущую стоимость бизнеса, если известна следующая информация.

На ближайшие три года планируются денежные потоки: за первый год – 50 000 руб.; за второй год – 75 000 руб.; за третий год – 80 000 руб. В дальнейшем денежные потоки прогнозируются как стабильные (на уровне третьего года) в течение неопределенно длительного времени.

Реальная безрисковая ставка – 1,5% годовых. Согласно плану-прогнозу Министерства экономического развития и торговли инфляция в стране в ближайшие

три года будет составлять по оптимистическому сценарию в первом следующем году – 11%, во втором году – 9%, в третьем году – 7%. По пессимистическому сценарию инфляция окажется равной 14% в первом году, 13% во втором году и 12% в третьем году. Наиболее вероятный сценарий предполагает, что инфляция достигнет 12% в первом году, 10% – во втором и 8% – в третьем. В дальнейшем инфляция должна стабилизироваться и оставаться в среднем на уровне третьего года.

Наиболее устойчивые по своим значениям коэффициенты «бета» по трем открытым компаниям отрасли составляют на момент оценки: у компании А(А) – 1,32, у компании В(В) – 1,47, у компании С(С) – 1,51. Рыночные капитализации этих компаний равны соответственно 1,241 млн руб. (Ц_А), 3,544 млн руб. (Ц_В) и 3,702 млн руб. (Ц_С).

Среднерыночная доходность на момент оценки равна 25 %. В дальнейшем она ожидается на уровне 0,23 для первого года (R_{m_1}), 0,18 – для второго года (R_{m_2}), 0,15 – для третьего года (R_{m_3}) и также 0,15 – для последующих лет ($R_{m_{\text{ПЛЖРПРЛСН}}}$).

Решение.

1. Для прогнозного периода устанавливаем величины безрисковых норм дохода (переменных безрисковых ставок) по годам этого периода, опираясь на предположение о нормальном характере распределения вероятностей всех сценариев изменения инфляции:

$$R_e = r_e + S_e + r_e \times S_e,$$

где $S_e = (S_e^{\text{пес}} + 4S_e^{\text{н.в.}} + S_e^{\text{опт}}) : 6$.

То есть:

$$S_1 = (S_1^{\text{пес}} + 4S_1^{\text{н.в.}} + S_1^{\text{опт}}) : 6 = (0,14 + 4 \times 0,12 + 0,11) : 6 = 0,122$$

$$S_2 = (S_2^{\text{пес}} + 4S_2^{\text{н.в.}} + S_2^{\text{опт}}) : 6 = (0,13 + 4 \times 0,10 + 0,09) : 6 = 0,103$$

$$S_3 = (S_3^{\text{пес}} + 4S_3^{\text{н.в.}} + S_3^{\text{опт}}) : 6 = (0,12 + 4 \times 0,08 + 0,07) : 6 = 0,085.$$

Соответственно:

$$R_1 = r + S_1 + r \times S_1 = 0,015 + 0,122 + 0,015 \times 0,122 = 0,155$$

$$R_2 = r + S_2 + r \times S_2 = 0,015 + 0,103 + 0,015 \times 0,103 = 0,120$$

$$R_3 = r + S_3 + r \times S_3 = 0,015 + 0,085 + 0,015 \times 0,085 = 0,101.$$

2. На их основе и с учетом среднеотраслевого значения коэффициента «бета» (который считается как средневзвешенный по открытым компаниям отрасли, где в качестве весовых коэффициентов используются рыночные капитализации этих компаний), а также прогноза изменения среднерыночной доходности определяем ожидаемые по годам прогнозного периода переменные ставки дисконтирования, компенсирующие риски оцениваемого бизнеса:

$$i_e = R_e + (R_{me} - R_e),$$

где $= (A \times \Pi_A + B \times \Pi_B + C \times \Pi_C) : (\Pi_A + \Pi_B + \Pi_C) = (1,32 \times 1,241 + 1,47 \times 3,544 + 1,51 \times 3,702) : (1,241 + 3,544 + 3,702) = 1,466$.

То есть:

$$i_1 = R_1 + (R_{m1} \times R_1) = 0,155 + 1,466(0,23 - 0,155) = 0,265$$

$$i_2 = R_2 + (R_{m2} \times R_2) = 0,120 + 1,466(0,18 - 0,120) = 0,208$$

$$i_3 = R_3 + (R_{m3} \times R_3) = 0,101 + 1,466(0,15 - 0,101) = 0,173.$$

3. С применением полученных переменных ставок дисконтирования и данных по ожидаемым в прогнозном периоде достаточно точно спланированным денежным потокам рассчитываем остаточную текущую стоимость бизнеса в прогнозном периоде:

$$PV_{\text{ЛЖР, ПрЛС НЛБ}} = \sum_{t=1}^{t^*=3} \frac{\tilde{I}_t}{(1+i_e)^t} = 50/(1+0,265) + 75/[(1+0,265)(1+0,208)] + 80/[(1+0,265)(1+0,208)(1+0,173)] = 39,526 + 49,084 + 44,643 = 133,253 \text{ тыс. руб.}$$

4. По методу простой прямой капитализации оцениваем остаточную стоимость бизнеса в постпрогнозном периоде, приводя ее по времени затем к текущему моменту (т. е. дисконтируя в расчете на длительность прогнозного периода и получая остаточную текущую стоимость бизнеса в постпрогнозном периоде). При этом в качестве адекватного постпрогнозному периоду коэффициента капитализации используем предполагаемые как стабилизировавшиеся безрисковую ставку и среднерыночную доходность (так что $i_{\text{постпрогноз}} = i_e = 3$).
5. В заключение для оценки итоговой остаточной текущей стоимости бизнеса складываем его остаточные текущие стоимости в прогнозном и постпрогнозном периодах:

$$PV_{\text{ост}} = PV_{\text{ост. прогн}} + PV_{\text{ост. постпрогн.}} = 133,253 + 258,051 = 391,30 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 10.2. Оценить остаточную текущую стоимость бизнеса, если известны следующие сведения.

На ближайшие три года планируются скорректированные по методу сценариев денежные потоки: за первый год – 70 000 руб.; за второй год – 85 000 руб.; за третий год – 140 000 руб. В дальнейшем денежные потоки прогнозируются как стабильные (на уровне третьего года) в течение пяти лет. После этого бизнес ожидается убыточным и вложенные в него средства не подлежат возврату.

Реальная безрисковая ставка – 2,0% годовых. Согласно плану-прогнозу Министерства экономического развития и торговли инфляция в стране в ближайшие три года будет составлять по оптимистическому сценарию в первом следующем году – 12%, во втором году – 10%, в третьем году – 8%. По пессимистическому сценарию инфляция окажется равной 15% в первом году, 14% во втором году и 12% в третьем году. Наиболее вероятный сценарий предполагает, что инфляция достигнет 13% в первом году, 12% – во втором и 11% – в третьем. В дальней-

шем инфляция должна стабилизироваться и оставаться в среднем на уровне третьего года.

Решение. В том, что касается определения остаточной текущей стоимости рассматриваемого бизнеса, данная задача решается в целом аналогично предыдущей – с той разницей, что используются иные исходные цифры, работа идет с денежными потоками, в которых уже по методу сценариев учтены риски бизнеса. Поэтому для дисконтирования денежных потоков в прогнозном периоде достаточно применять переменную безрисковую ставку.

Капитализация же постоянного денежного потока в постпрогнозном периоде осуществляется по-другому, так как длительность этого периода ограничена во времени. Кроме того, коэффициент капитализации денежных потоков в постпрогнозном периоде также основывается на адекватной указанному периоду безрисковой ставке.

Таким образом, решение задачи выглядит следующим образом.

1. Для прогнозного периода устанавливаем величины безрисковых норм дохода (переменных безрисковых ставок) по годам этого периода, опираясь на предположение о нормальном характере распределения вероятностей всех сценариев изменения инфляции:

$$R_e = r_e + S_e + r_e \times S_e,$$

где $S_e = (S_e^{\text{пес}} + 4S_e^{\text{н. в.}} + S_e^{\text{опт}}) : 6$.

То есть:

$$S_1 = (S_1^{\text{пес}} + 4S_1^{\text{н. в.}} + S_1^{\text{опт}}) : 6 = (0,15 + 4 \times 0,13 + 0,12) : 6 = 0,132$$

$$S_2 = (S_2^{\text{пес}} + 4S_2^{\text{н. в.}} + S_2^{\text{опт}}) : 6 = (0,14 + 4 \times 0,12 + 0,10) : 6 = 0,120$$

$$S_3 = (S_3^{\text{пес}} + 4S_3^{\text{н. в.}} + S_3^{\text{опт}}) : 6 = (0,12 + 4 \times 0,11 + 0,08) : 6 = 0,107.$$

Соответственно:

$$R_1 = r + S_1 + r \times S_1 = 0,02 + 0,132 + 0,02 \times 0,122 = 0,155$$

$$R_2 = r + S_2 + r \times S_2 = 0,02 + 0,120 + 0,02 \times 0,103 = 0,142$$

$$R_3 = r + S_3 + r \times S_3 = 0,02 + 0,107 + 0,02 \times 0,085 = 0,129.$$

2. С применением полученных переменных безрисковых ставок и данных по ожидаемым в прогнозном периоде достаточно точно спланированным и скорректированным на риски денежным потокам рассчитываем остаточную текущую стоимость бизнеса в прогнозном периоде:

$$PV_{\text{ЛжР. ПрТЄ НЛБ}} = \frac{\sum_{t=1}^{t^*} \frac{I_t^{\text{НЛБ}}}{(1 + R_e)^t}}{e} = 70 / (1 + 0,155) + 85 / [(1 + 0,155)(1 + 0,142)] + 140 / [(1 + 0,155)(1 + 0,142)(1 + 0,129)] = 60,606 + 64,443 + 94,023 = 219,072 \text{ тыс. руб.}$$

3. По методу капитализации согласно модели Хоскальда оцениваем остаточную стоимость бизнеса в постпрогнозном периоде, приводя ее по времени затем к те-

кущему моменту (т. е. дисконтируя в расчете на длительность прогнозного периода и получая остаточную текущую стоимость бизнеса в постпрогнозном периоде). При этом в качестве адекватного постпрогнозному периоду коэффициента капитализации используем коэффициент капитализации в модели Хоскальда, основанный на предполагаемой как стабилизовавшейся безрисковой ставке (так что $R_{\text{постпрогноз}} = R_e = 3$).

$$PV_{\text{ЛжР, ПЛжРПрЛс НЛБ}} = \frac{\dot{G}_{\text{ПЛжРПрЛс НЛБ}}^{\text{ПлР}}}{R_{e-3} R_{e-3} / [(1 + R_{e-3})^5 - 1]} \Big/_{e-1}^{t^*-3} (1 + R_e) =$$

$$= 140 / 0,129 + 0,129 / [(1 + 0,129)^5 - 1] / [(1 + 0,155)(1 + 0,142)(1 + 0,129)] =$$

$$= 492,958 : 1,489 = 331,066 \text{ тыс. руб.}$$

4. Для оценки итоговой остаточной текущей стоимости бизнеса складываем его остаточные текущие стоимости в прогнозном и постпрогнозном периодах:

$$PV_{\text{ост}} = PV_{\text{ост.прогн}} + PV_{\text{ост.постпрогн}} = 219,072 + 331,066 = 550,14 \text{ тыс. руб.}$$

Глава 11

Задача 11.1. Оценить стоимость ликвидируемого предприятия, если известно следующее:

- планируемый срок ликвидации – 1 год (через год ожидается резкое ухудшение конъюнктуры для предприятия, например снижение рыночной цены продукции в результате усиливающейся конкуренции);
- активы предприятия являются реальными (не финансовыми) и делятся на: высоколиквидные, которые по их рыночной стоимости можно реализовать за срок до одного месяца; среднеликвидные, которые по их оценочной стоимости можно продать за срок до трех месяцев; малоликвидные, стоимость которых оценена как восстановительная стоимость; неликвидные, которые реализовать невозможно (если это специальные технологические оборудование и оснастка, то их можно реализовать по цене лома за вычетом расходов на утилизацию);
- стоимость высоколиквидных активов – 320 тыс. руб.; стоимость среднеликвидных активов – 1180 тыс. руб.; стоимость малоликвидных активов – 600 тыс. руб.; стоимость неликвидных активов – 840 тыс. руб.;
- вес неликвидных специальных технологических оборудования и оснастки составляет 100 тонн; цена металлического лома составляет 60 тыс. руб. за тонну; расходы на утилизацию одной тонны специальных технологических оборудования и оснастки предприятия 65 000 руб.;
- дебиторская задолженность предприятия (не включенная в характеризовавшиеся выше активы) составляет 650 тыс. руб., из них 100 тыс. руб. – просроченная задолженность; дебиторская задолженность со сроком истечения в пределах года – 420 тыс. руб., в том числе: со сроком истечения через три месяца – 70 тыс. руб., со сроком истечения через девять месяцев – 350 тыс. руб.;

средний рыночный дисконт по долгам дебиторов с сопоставимыми сроками погашения (с учетом издержек трансакций) – 30%;

- производственная мощность предприятия при обеспеченном спросе на его продукцию, если она сбывается по сложившейся рыночной цене, позволяет выпускать 210 000 единиц продукции в месяц в случае использования всех наличных производственных активов предприятия (избыточные активы на предприятии отсутствуют); более низкие уровни производственной мощности достижимы при пропорциональном сокращении всех производственных активов на одну треть и две трети (в этих случаях производственная мощность составит соответственно 140 000 и 70 000 единиц продукции; промежуточные уровни производственной мощности невозможны вследствие наличия на предприятии только трех основных технологических агрегатов;
- удельные переменные издержки на единицу продукции – 70 руб.; условно-постоянные издержки: 480 000 руб. при производственной мощности в 210 и 140 тыс. единиц продукции, 330 000 руб. при производственной мощности в 70 тыс. единиц продукции, 80 000 руб. при остановке неликвидированного предприятия;
- рыночная цена выпускаемой продукции – 75 руб. за единицу продукции;
- кредиторская задолженность предприятия – 400 тыс. руб. со сроком истечения в конце первого квартала года; процентная ставка по ней – 22% годовых; продолжение выпуска продукции обуславливает необходимость взятия нового кредита сроком на шесть месяцев по кредитной ставке в 18% годовых; величина указанного кредита зависит от планируемого на оставшуюся часть года объема выпуска, так что удельная потребность в заемных средствах в расчете на единицу продукции равна 0,5 руб.;
- ставка налога на прибыль – 24%; прочие налоговые платежи учтены при расчете переменных и постоянных издержек;
- безрисковая ставка (R) – 17%, среднерыночная доходность на фондовом рынке (RM) – 23%, коэффициент «бета» (β) для отрасли предприятия – 0,8.

Решение. 1. Принимать в расчет при расчете стоимости ликвидируемого предприятия можно только активы, которые можно **реализовать**. Следовательно, малоликвидные активы, которые продать вообще проблематично и которые оценены лишь по их условной восстановительной стоимости (определенной исходя из предположения о том, во сколько обошлось бы создание собственными силами оцениваемого изношенного имущества), а также неликвидные активы, которые вообще за срок ликвидации предприятия реализовать невозможно, не следует в данном случае принимать в расчет. В отношении последних не следует учитывать и доходы от сдачи их в металлолом, так как стоимость утилизации единицы веса специальных технологических оборудования и оснастки больше возможной выручки от продажи получаемого (годного к сдаче) металлолома.

2. Могут существовать несколько вариантов сокращения объема выпуска продукции в процессе его ликвидации и соответствующего возможного объема вы-

ручки от высвобождаемых активов. В силу того что выпуск и продажи продукции на предприятии практически убыточны (для этого достаточно сравнить цифры по возможной выручке и себестоимости реализованной продукции с учетом имеющихся условно-постоянных издержек), максимизирующим стоимость ликвидируемого предприятия вариантом плана ликвидации при первом приближении следовало бы рассматривать вариант, при котором сокращение производства будет происходить как можно более быстро – при обеспечении, однако, возможности из выручки предприятия (как наиболее надежно планируемого во времени, по сравнению с внереализационными доходами от распродажи имущества источника) погасить имеющуюся его кредиторскую задолженность. В то же время обращает на себя внимание тот факт, что предприятию в целях финансирования продолжения выпуска и продаж продукции доступен кредит по ставке всего в 18% годовых, что значительно ниже нормы дохода для предприятий отрасли (см. ниже о расчете ставки дисконтирования, адекватной отраслевым рискам этих предприятий) и всего на 1% выше, чем безрисковая ставка. Поэтому «на всякий случай» можно рассмотреть и вариант более плавного сокращения объема выпуска и продаж продукции при использовании дешевого заемного финансирования.

3. Если исходить из варианта скорейшего, но постепенного сокращения производства (первый вариант) при необходимости сохранять его и выручку от продаж продукции до момента погашения имеющейся кредиторской задолженности, то сокращение производственной мощности нужно начинать через три месяца. В дальнейшем же сокращение производства должно быть поэтапным, так как параллельно высвобождаемые производственные активы тоже могут продаваться только постепенно (даже высоколиквидные, тем более среднеликвидные). Следовательно, план по объему выпуска и продаж продукции тогда будет выглядеть так (при невозможности планировать помесечно распродажу активов достаточно установить шаг анализа во времени, равный одному кварталу):

- первые три месяца – по 210 тыс. единиц продукции (ед. прод.);
- вторые три месяца – по 140 тыс. ед. прод.;
- третьи три месяца – по 70 тыс. ед. прод.;
- четвертые три месяца – 0 тыс. ед. прод.

Для того чтобы продолжить даже сокращаемый выпуск продукции после истечения трех месяцев и погашения имеющейся кредиторской задолженности, придется сразу брать новый кредит.

Если исходить из варианта полного прекращения выпуска и продаж продукции сразу после погашения существующей кредиторской задолженности (второй вариант), то нового кредита брать не надо, а план по выпуску и продажам продукции будет выглядеть следующим образом:

- первые три месяца – по 210 тыс. единиц продукции (ед. прод.);
- следующие три квартала – 0 тыс. ед. прод.

4. В первом варианте продажа активов начинается во втором квартале года и происходит пропорционально и синхронно с сокращением производственной мощности. План по чистой выручке от продаж активов (для упрощения здесь не учитываются расходы по ликвидации имущества – уплата комиссионных посредникам и пр.) тогда будет сводиться к следующему:

первые три месяца – 0 тыс. руб.;

вторые три месяца – $(\frac{1}{3}) \times 320\,000$ руб. + $(\frac{1}{3}) \times 1\,180\,000$ руб. = 500 000 руб.;

третьи три месяца – $(\frac{1}{3}) \times 320\,000$ руб. + $(\frac{1}{3}) \times 1\,180\,000$ руб. = 500 000 руб.;

четвертые три месяца – $(\frac{1}{3}) \times 320\,000$ руб. + $(\frac{1}{3}) \times 1\,180\,000$ руб. = 500 000 руб.

Во втором варианте продажа активов также начинается во втором квартале года, но нацеливается на их продажу сразу в течение вторых трех месяцев срока ликвидации. План по чистой выручке от продаж активов в этом случае упрощается:

первые три месяца – 0 тыс. руб.;

вторые три месяца – 320 000 руб. + 1 180 000 руб.

третьи три месяца – 0 тыс. руб.;

четвертые три месяца – 0 тыс. руб.

Заметим, однако, что во втором варианте в течение последних шести месяцев года (до завершения срока ликвидации предприятия) даже при распроданных высоко- и среднеликвидных активов у предприятия сохраняются постоянные операционные издержки, связанные с содержанием остающихся активов, административными расходами, уплатой ряда налогов и пр. (80 000 руб.).

5. Дебиторскую задолженность предприятия со сроком истечения за пределами срока ликвидации следует продавать как можно скорее, так как текущий эквивалент более ранних доходов всегда больше. Что касается просроченной дебиторской задолженности, то ее следует тоже как можно скорее реструктурировать и продавать как тогда уже непросроченную (с тем же дисконтом). В итоге план притока средств по дебиторской задолженности может представлять собой:

в первые три месяца – $(650\,000 - 420\,000)(1 - 0,3)$ руб. + 70 000 руб. = 231 000 руб.;

во вторые три месяца – 0 руб.;

в третьи три месяца – 350 000 руб.;

в четвертые три месяца – 0 руб.

6. С операционной прибыли предприятия и чистой выручки от продажи активов должен взиматься налог на прибыль по ставке 24%. При этом процентные платежи по кредиторской задолженности выводятся из налогооблагаемой прибыли.

7. С учетом планов по выпуску и продажам, цены продукции, операционных переменных и условно-постоянных издержек, планов по чистой выручке от продажи активов, изменения кредиторской задолженности и процентных выплат по ней, выплат по налогу на прибыль, а также условий получения и/или реализации дебиторской задолженности, могут быть сформированы два вари-

анта плана-прогноза денежных потоков CF_t ликвидируемого предприятия (t – номер квартала).

Первый вариант

$$\begin{aligned}
 CF_1 &= 210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000 - 400\,000 - 0,22 \times 400\,000 - \\
 &- [(210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000) - 0,22 \times 400\,000] \times 0,24 + 231\,000 \text{ (руб.)}; \\
 CF_2 &= 140\,000 \times 75 - 140\,000 \times 70 - 480\,000 + 500\,000 + (140\,000 + \\
 &+ 70\,000) \times 0,5 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5 - [(70\,000 \times 75 - \\
 &- 70\,000 \times 70 - 330\,000 + 500\,000) - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24 \text{ (руб.)}; \\
 CF_3 &= 70\,000 \times 75 - 70\,000 \times 70 - 330\,000 + 500\,000 + (140\,000 + 70\,000) \times \\
 &\times 0,5 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5 - [(70\,000 \times 75 - 70\,000 \times 70 - 330\,000 + 500\,000) - \\
 &- 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24 + 350\,000 \text{ (руб.)}; \\
 CF_4 &= 80\,000 + 500\,000 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5 - 0,18 \times (140\,000 + \\
 &+ 70\,000) \times 0,5 - [(500\,000 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24 \text{ (руб.)}.
 \end{aligned}$$

Второй вариант (при отсутствии во втором – четвертом кварталах операционной прибыли от продаж продукции налог на прибыль берется с той части валовой прибыли, которая образуется за счет продажи активов; при этом она также может уменьшаться на текущие затраты, в роли которых выступают оставшиеся постоянные издержки)

$$\begin{aligned}
 CF_1 &= 210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000 - 400\,000 - 0,22 \times 400\,000 - \\
 &- [(210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000) - 0,22 \times 400\,000] \times 0,24 + 231\,000 \text{ (руб.)}; \\
 CF_2 &= 80\,000 + 500\,000 - (500\,000 - 80\,000) \times 0,24 \text{ (руб.)}; \\
 CF_3 &= 80\,000 + 500\,000 - (500\,000 - 80\,000) \times 0,24 + 350\,000 \text{ (руб.)}; \\
 CF_4 &= 80\,000 + 500\,000 - (500\,000 - 80\,000) \times 0,24.
 \end{aligned}$$

8. Оценка рассматриваемого предприятия предполагает суммирование не просто ожидаемых с предприятия денежных потоков, а их дисконтированных (приведенных по фактору времени и с учетом рисков) величин. При этом, однако, обращает на себя внимание тот факт, что составляющими элементами притока и оттока средств в рассчитанных выше денежных потоках являются доходы и затраты, которые подвержены разным рискам. Так, поступления от дебиторов могут стать возможными, если дебиторы сами заработают для этого средства. Значит, здесь важны риски бизнеса конкретного дебитора. То же касается разных и отличных от обычного операционного риска предприятия рисков получения выручки от продажи разнообразных активов (по сути предприятие, продавая тот или иной актив, будет выступать на разных рынках). В то же время все, что касается поступлений и платежей самого оцениваемого предприятия, подвержено рискам бизнеса, которые характерны для отрасли этого предприятия. Ставки дисконтирования, которые адекватны рискам соответственно дебиторов ($i_{\text{деб}}$), рынков сбыта разных видов активов ($i_{\text{акт}}$) и самого оцениваемого предприятия (i), тогда можно рассчитать согласно наиболее общепринятой модели

оценки капитальных активов (за неимением информации о конкретных дебиторах предприятия и рисках на рынках разного распродаваемого имущества по всей дебиторской задолженности предприятия и всем доходам от продажи активов норму дохода допустимо выставить на уровне среднерыночной доходности). То есть:

$$i_{\text{деб}} = i_{\text{акт}} = R_M = 0,23; i = R + (R_M - R) = 0,17 + 0,8(0,23 - 0,17) = 0,218.$$

В результате текущие стоимости ожидаемых денежных потоков ликвидируемого предприятия можно будет рассчитать следующим способом (проценты за кредит с целью дисконтирования по ставкам, учитывающим разные риски, выводятся ниже из налогооблагаемой прибыли по отдельности в части операционной прибыли по продажам продукции и в части внереализационных доходов от продажи активов; в последнем квартале года в силу отсутствия операционной прибыли налог на прибыль взимается только с чистой выручки от продажи активов, уменьшенной на постоянные издержки и процентные платежи за кредит).

В первом варианте:

$$\begin{aligned} PV(CF_1) &= [210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000 - 400\,000 - 0,22 \times \\ &\times 400\,000 - [(210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000) \times 0,22 - 400\,000] \times 0,24] : (1 + 0,218) + \\ &+ 231\,000 : (1 + 0,23) = (-33\,680) : (1 + 0,218) + 231\,000 : (1 + 0,23) = \\ &= (-27,652) + 187\,805 = 160\,153 \text{ (руб.)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV(CF_2) &= [140\,000 \times 75 - 140\,000 \times 70 - 480\,000 + (140\,000 + 70\,000) \times \\ &\times 0,5 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5 - [(70\,000 \times 75 - 70\,000 \times 70 - 330\,000) - 0,18 \times \\ &\times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24] : (1 + 0,218)^2 + \\ &+ [500\,000 - [500\,000 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24] : (1 + 0,23)^2 = 460\,244 \text{ (руб.)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV(CF_3) &= [70\,000 \times 75 - 70\,000 \times 70 - 330\,000 - 0,18 \times (140\,000 + \\ &+ 70\,000) \times 0,5 - [(70\,000 \times 75 - 70\,000 \times 70 - 330\,000) - 0,18 \times \\ &\times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24] : (1 + 0,218)^3 + [500\,000 - \\ &- (500\,000 \times 0,18 - (140\,000 + 70\,000) \times 0,5) \times 0,24] : (1 + 0,23)^3 + \\ &+ 350\,000 : (1 + 0,23)^3 = 331\,522 \text{ (руб.)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV(CF_4) &= [-80\,000 - (140\,000 + 70\,000) \times 0,5 - 0,18 \times (140\,000 + \\ &+ 70\,000) \times 0,5] : (1 + 0,218)^4 + [500\,000 - \\ &- [(500\,000 - 80\,000 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5) \times \\ &\times 0,24] : (1 + 0,23)^4 = 380\,281 \text{ (руб.)}. \end{aligned}$$

Во втором варианте:

$$\begin{aligned} PV(CF_1) &= [210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000 - 400\,000 - \\ &- 0,22 \times 400\,000 - [(210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000) - \\ &- 0,22 \times 400\,000] \times 0,24] : (1 + 0,218) + 231\,000 : (1 + 0,23) = 160\,153 \text{ (руб.)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV(CF_2) &= -80\,000 : (1 + 0,218)^2 + [500\,000 - (500\,000 - 80\,000) \times 0,24] : (1 + 0,23)^2 = \\ &= 209\,939 \text{ (руб.)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV(CF_3) &= -80\,000 : (1 + 0,218)^3 + [500\,000 - (500\,000 - 80\,000) \times 0,24] : (1 + 0,23)^3 + \\ &+ 350\,000 : (1 + 0,23)^3 = 350\,428 \text{ (руб.)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV(CF_4) &= -80\,000 : (1 + 0,218)^4 + [500\,000 - (500\,000 - 80\,000) \times 0,24] : (1 + 0,23)^4 = \\ &= 131\,646 \text{ (руб.)}. \end{aligned}$$

9. Теперь можно подытожить решение задачи по определению стоимости предприятия, ликвидируемого согласно двум альтернативным вариантам плана ликвидации.

В каждом из них искомая величина представляет собой сумму текущих стоимостей ожидаемых при ликвидации предприятия денежных потоков, т. е.:

$$\Pi_{\text{ликв}} = PV(CF_1) + PV(CF_2) + PV(CF_3) + PV(CF_4).$$

При первом варианте эта сумма составит:

$$\Pi_{\text{ликв}} = 160\,153 + 460\,244 + 331\,522 + 380\,281 = 1\,332\,200 \text{ (руб.)}.$$

В расчете на второй вариант рассматриваемая величина достигнет лишь:

$$\Pi_{\text{ликв}} = 160\,153 + 209\,939 + 350\,428 + 131\,646 = 852\,166 \text{ (руб.)}.$$

Полученные результаты попутно указывают на то, что более финансово оправданным является первый из анализировавшихся вариантов плана ликвидации предприятия, так как при его реализации стоимость ликвидируемого предприятия оказывается больше.

Задача 11.2. Какую из приводимых ниже оценок складского запаса готовой продукции необходимо включить в суммарную ликвидационную (в расчете на короткий срок ликвидации) стоимость предприятия:

- рыночную стоимость, равную 10 000 руб., полученную без учета коэффициента скрытого брака на складе, который составляет 4%, если указанный коэффициент уже учтен при расчете себестоимости продукции;
- ту же рыночную стоимость, уменьшенную на 4%;
- ликвидационную стоимость, равную 6 000 руб., полученную без учета коэффициента скрытого брака на складе, который составляет 4%, если указанный коэффициент уже учтен при расчете себестоимости продукции;
- ту же ликвидационную стоимость, уменьшенную на 4%?

Решение. Во-первых, опираться в расчете надо на возможную выручку при быстрой распродаже складского запаса, т. е. на сумму в 6000 руб.

Во-вторых, к оценке вероятной выручки от распродажи внутрипроизводственные расчеты себестоимости никакого отношения не имеют. В то же время то обстоятельство, что на складе фактически находится 4% скрытого брака, означает невозможность его продать либо необходимость возвращать деньги при возврате бракованных изделий.

Следовательно, в суммарно ликвидационной стоимости предприятия нужно будет учитывать лишь величину, составляющую $6000 \times (1 - 0,04) = 5760$ (руб.).

Контрольные тесты

Глава 1

1. Оценка имущественного интереса в контракте представляет собой:
 - а) оценку рыночной стоимости вероятной контрактной цессии;
 - б) оценку рыночной стоимости данного контракта как нематериального актива;
 - в) оценку бизнес-линии, представленной данным контрактом;
 - г) ничего из перечисленного выше;
 - д) а), б);
 - е) а), в);
 - ж) б), в).
2. Можно ли продать:
 - а) долю в фирме;
 - б) один из бизнесов фирмы;
 - в) все бизнесы фирмы;
 - г) все перечисленное выше?
3. Следует ли вычислять специальными методами оценки бизнеса рыночную стоимость ликвидных акций открытых компаний, обращающихся на организованном фондовом рынке:
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
4. Может ли повысить рыночную капитализацию открытой компании ее реорганизация:
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
5. Что из перечисленного ниже наиболее вероятно:
 - а) оценочная рыночная стоимость закрытой компании окажется ниже балансовой стоимости ее собственного капитала;
 - б) оценочная рыночная стоимость закрытой компании окажется выше балансовой стоимости ее собственного капитала;

- в) оценочная рыночная стоимость закрытой компании окажется равна балансовой стоимости ее собственного капитала;
- г) нельзя сказать с определенностью?
6. Какой из стандартов оценки бизнеса предполагает обязательность оценки рыночной стоимости предприятия всеми методами оценки:
- а) обоснованная рыночная стоимость;
- б) обоснованная стоимость;
- в) инвестиционная стоимость;
- г) внутренняя (фундаментальная) стоимость?
7. Каким подходам к оценке рыночной стоимости промышленной компании в наибольшей мере соответствует определение ее стоимости как действующего предприятия:
- а) доходный подход;
- б) рыночный подход;
- в) имущественный (затратный) подход;
- г) а), б);
- д) а), в);
- е) б), в);
- ж) а), б), в)?
8. Нужно ли оценивать обращающиеся на рынке акции открытой компании при обосновании решения приобрести их по текущей рыночной цене?
- а) да;
- б) нет;
- в) в зависимости от обстоятельств.
9. Стоимость недостаточно ликвидных акций, закладываемых в обеспечение получаемого долгосрочного кредита, определяется по их:
- а) рыночным котировкам;
- б) оценочной стоимости;
- в) номинальной стоимости.

Глава 2

1. Чему равен коэффициент «бета» по инвестиционному портфелю, целиком состоящему из облигаций, выпущенных разными предприятиями:
- а) 1,0 ;
- б) 0,5;
- в) отношению среднеквадратического отклонения доходности по рассматриваемому портфелю (без учета не размещенных на рынке облигаций данного предприятия) от ее среднего за отчетный период уровня к среднеквадратиче-

- скому отклонению среднерыночной доходности от ее среднего за отчетный период уровня;
- г) 0;
- д) отношению ковариации доходности входящих в портфель облигаций и прочих ценных бумаг к дисперсии за отчетный период доходности государственных облигаций;
- е) ковариации за отчетный период доходности по рассматриваемому портфелю облигаций и среднерыночной доходности на всем фондовом рынке;
- ж) ни одному из рассмотренных выше значений?
2. Чему равна внутренняя норма доходности инвестиционного проекта, если известно, что стартовые инвестиции по проекту равны 1 млн денежных единиц (из них за счет самофинансирования могут быть профинансированы лишь 50%), а среднегодовые прибыли по нему, начиная со следующего после стартовых инвестиций года, в течение неопределенно длительного времени будут составлять по 100 000 ден. ед. в год:
- а) 10%;
- б) 20%;
- в) 15%;
- г) 100 000 ден. ед.;
- д) 500 000 ден. ед.;
- е) ни одно из перечисленного выше?
3. Рассчитайте коэффициент «бета» для предприятия «Альфа», если известно следующее. Текущая доходность его акций в предыдущие годы составляла: в прошедшем году – 25%, год назад – 20%, два года назад – 30%. Доходность же по представительному для экономики портфелю акций составляла соответственно 20%, 18 и 22%:
- а) 1,75;
- б) 1,92;
- в) 2,0;
- г) 2,5;
- д) 3,0;
- е) ни одно из перечисленного выше.
4. Можно ли сказать, что не склонные к рискам инвесторы избегают рисков:
- а) да;
- б) нет;
- в) в зависимости от обстоятельств?
5. Рассчитайте чистый дисконтированный доход, обеспечиваемый инвестиционным проектом со следующими характеристиками: стартовые инвестиции – 2000 ден. ед.; ожидаемые в следующие годы положительные сальдо реальных

денег: 1-й год – 1500 ден. ед., 2-й год – 1700 ден. ед., 3-й год – 1900 ден. ед. Все приведенные цифры даны в постоянных ценах. Внутренняя норма доходности по сопоставимому по рискам проекту, осуществляемому на конкурентном рынке, равна 20% (в номинальном выражении). Рассматриваемая отрасль в достаточной мере интегрирована в мировую экономику. Индекс инфляции – 4%.

- а) 3100;
- б) 5100;
- в) 2803;
- г) 2704;
- д) 1451;
- е) ничего из перечисленного выше.

6. С чем следует сравнивать значения финансовых коэффициентов, считаемых по балансу предприятия, для выявления несистематического риска его финансовой неустойчивости:
 - а) с величиной аналогичных коэффициентов, рассчитываемых по открытым компаниям отрасли, чьи акции не падают в цене (в реальном выражении);
 - б) со среднеотраслевыми аналогичными финансовыми коэффициентами;
 - в) с нормативами, утвержденными в законодательстве;
 - г) с другими финансовыми коэффициентами того же предприятия;
 - д) ни с чем из перечисленного?
7. Может ли срок, в расчете на который рассчитывается текущая стоимость ожидаемых с бизнеса доходов, быть меньше полезного срока жизни бизнеса:
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
8. Из каких информационных источников можно взять адекватное текущему моменту и рассматриваемой отрасли численное значение коэффициента «бета»:
 - а) из научных монографий и статей;
 - б) из статистических отчетов;
 - в) из сайтов инвестиционных и консультационных компаний в Интернете;
 - г) из ранее сделанных отчетов об оценке аналогичных предприятий?
9. Что в методе аналогий играет роль измерителя рисков оцениваемого бизнеса и сопоставимого с ним по рискам ликвидного инвестиционного актива (акций, облигаций и пр.):
 - а) вероятность получения определенного дохода с рубля капиталовложения;
 - б) стандартное отклонение доходности с рубля ранее сделанного капиталовложения (при этом доходность вложений в ликвидный инвестиционный актив должна рассчитываться не относительно его цены на начало текущего периода, а по сравнению с ценой этого актива на начало срока держания в нем средств);
 - в) стандартное отклонение текущей доходности капиталовложений?

Глава 3

1. Верно ли следующее утверждение: ставка дисконта, применяемая для дисконтирования номинальных денежных потоков для собственного капитала, не должна включать средней ожидаемой инфляции, так как она уже учтена при прогнозировании указанных денежных потоков:
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
2. Что является нормой дохода для доходов, получаемых от использования заемного капитала:
 - а) ставка дисконта, рассчитываемая по модели оценки капитальных активов;
 - б) рыночная кредитная ставка;
 - в) ставка рефинансирования Центрального банка РФ;
 - г) ставка кредита по имеющимся у оцениваемого предприятия кредитным соглашениям;
 - д) то же за вычетом ставки налога на прибыль (если ставка кредита не превышает более чем на три процентных пункта ставку рефинансирования Центрального банка);
 - е) иное?
3. Что из перечисленного ниже противоречит модели Гордона:
 - а) оцениваемый бизнес является неопределенно длительным;
 - б) темп роста продаж по бизнесу стабилен и умерен;
 - в) темп роста прибыли стабилен и умерен;
 - г) прогнозный период больше остаточного периода?
4. В какой из упрощенных моделей оценки бизнеса коэффициент капитализации совпадает со ставкой дисконта:
 - а) в модели Гордона;
 - б) в модели Инвуда;
 - в) в модели Ринга;
 - г) в модели Хоскальда;
 - д) в модели капитализации постоянного и не ограниченного во времени дохода?
5. Какой из перечисленных показателей должен использоваться в качестве нормы текущего дохода при оценке бизнеса по модели Ринга:
 - а) средняя ожидаемая за срок бизнеса доходность государственных облигаций;
 - б) ставка дисконта;
 - в) рыночная кредитная ставка;
 - г) ставка процента по кредитам оцениваемого предприятия;
 - д) иное?

Глава 4

1. Всегда ли верно следующее утверждение: рыночный подход к оценке бизнеса адекватен оценке предприятия как действующего:
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
2. Какой из нижеперечисленных критериев должен применяться для формирования списка компаний – «кандидатов на признание аналогом оцениваемого предприятия»:
 - а) отраслевая принадлежность компании, определенная экспертно;
 - б) наличие в объеме выпуска компании-аналога и оцениваемого предприятия одинаковой профильной (на которой они специализируются) продуктовой группы согласно общепринятым классификаторам продукции (SIC или ЕГС);
 - в) то же, но при том, что доля профильной продуктовой группы в компании-аналоге не ниже, чем на оцениваемом предприятии;
 - г) то же, но применительно к доле профильной продуктовой группы в объеме продаж сравниваемых компаний;
 - д) ни одно из указанного выше?
3. Может ли применяться величина, обратная коэффициенту «Цена/Прибыль» по открытой компании-аналогу, в качестве консервативно рассчитанной (несколько завышенной) нормы дохода для инвесторов оцениваемой закрытой компании, если несистематические риски для доходов их акционеров сопоставимы:
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
4. Как следует рассчитывать коэффициент «Цена/Денежный поток» по компании среднего размера, чьи акции торгуются на организованном фондовом рынке:
 - а) посредством деления балансовой стоимости компании на ее объявленное сальдо поступлений и платежей за период;
 - б) посредством деления общей рыночной стоимости компании на сумму балансовой реформированной прибыли и сделанных предприятием отчислений на износ;
 - в) посредством деления произведения рыночной стоимости одной акции компании и общего количества ее акций в обращении на сумму ее объявленной прибыли до налогов и отчислений на износ этой компании за отчетный период;
 - г) посредством деления произведения рыночной стоимости одной акции компании и общего количества ее акций в обращении на сумму ее объявленной чистой прибыли и отчислений на износ этой компании за отчетный период;

- д) посредством деления произведения рыночной стоимости одной акции компании и общего количества ее акций в обращении на прогнозируемое на текущий период сальдо поступлений и платежей компании;
 - е) иным способом?
5. Коэффициент «Цена/Прибыль» для открытых компаний наукоемких отраслей по сравнению с коэффициентом «Цена/Балансовая стоимость» обычно:
- а) больше;
 - б) меньше;
 - в) равен ему;
 - д) может быть с ним в любом соотношении.

Глава 5

1. Верно ли утверждение: при высокой доле на предприятии универсальных активов метод накопления активов позволяет получать более точные оценки обособленной рыночной стоимости предприятия:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
2. Какой из видов износа более характерен для высокотехнологичного универсального оборудования:
- а) физический;
 - б) экономический;
 - в) технологический;
 - г) функциональный?
3. Оценка стоимости «гудвила» производится на основе и в условиях:
- а) оценки стоимости предприятия как действующего;
 - б) определения стоимости «избыточных прибылей»;
 - в) учета балансовой стоимости всей совокупности нематериальных активов;
 - г) капитализации прибылей, обусловленных воздействием чистых материальных активов;
 - д) (а), (б);
 - е) (а), (в);
 - ж) (б), (в), (г);
 - з) (в), (г);
 - и) (а), (б), (в);
 - к) (а), (б), (в), (г).
4. Финансово-корректная оценка стоимости собственного капитала компании по методу накопления активов осуществляется в результате:
- а) оценки основных материальных и нематериальных активов;

- б) оценки всех активов за вычетом всех ее обязательств;
 - в) оценки активов компании с учетом корректировки кредиторской и дебиторской задолженностей на основе сальдо текущей стоимости платежей и поступлений по ним, дисконтированных по ставке дисконта, которая учитывает риски бизнеса компании;
 - г) иного подхода.
5. Может ли рыночная оценка стоимости кредиторской задолженности быть выше величины этой задолженности по балансу предприятия:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?

Глава 6

1. Верно ли следующее утверждение: скидка на недостаток ликвидности акций учитывает недостаток контроля над предприятием у акционеров меньшинства, владеющих малоликвидными акциями:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
2. Для оценки свободно реализуемой меньшей (миноритарной) доли общества с ограниченной ответственностью его полученную по методу рынка капитала обоснованную рыночную стоимость следует умножить на относительный размер этой доли в уставном капитале общества и сделать скидку:
- а) на недостаток приобретаемого контроля;
 - б) на недостаток приобретаемого контроля, а также скидку на недостаток ликвидности;
 - в) на недостаток приобретаемого контроля и скидку, основанную на издержках размещения акций (долей предприятия) на фондовом рынке;
 - г) основанную на издержках размещения акций (долей предприятия) на фондовом рынке;
 - д) не делать никаких скидок;
 - е) добавить премию за приобретаемый контроль;
 - ж) не добавлять никаких премий.
3. Какой из перечисленных ниже методов оценки бизнеса дает оценку компании как действующей, которая (оценка) не содержит премии за контроль над предприятием:
- а) метод рынка капитала;
 - б) метод сделок;
 - в) метод дисконтированного денежного потока;
 - г) метод накопления активов?

4. На основе какой статистики сделок со схожими компаниями отрасли рассчитывают размер скидки к цене миноритарного пакета акций за недостаток приобретаемого с ним контроля над предприятием:
 - а) информации о перепаде в стоимости акций в составе скупаемых пакетов акций компании по сравнению с ценой ее акций в обычных сделках с мелкими пакетами акций фирмы;
 - б) информации о перепаде в стоимости акций в составе пакетов, которыми распродается контрольный пакет акций компаний, по сравнению с ценой ее акций в обычных сделках с мелкими пакетами акций фирмы;
 - в) статистики опроса экспертов фондового рынка;
 - г) на основе иной информации?
5. Можно ли использовать в практических оценках премию за приобретаемый контроль и скидку за недостаток контроля в качестве взаимозаменяемых величин:
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) в зависимости от обстоятельств?

Глава 7

1. Возникает ли проблема разводнения акций в случае рассмотрения целесообразности слияния с закрытым акционерным обществом, по которому на фондовом рынке не складывается соотношение «Цена/Прибыль»:
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
2. В каких из перечисленных ниже ситуаций уменьшатся прибыли, приходящиеся на одну акцию поглощающей компании:
 - а) приобретается крупный пакет акций предприятия, имеющего на момент поглощения коэффициент «Цена/Прибыль» выше, чем аналогичный коэффициент по поглощаемой компании, и осваивающего новый высокорентабельный продукт;
 - б) приобретается крупный пакет акций предприятия, имеющего на момент поглощения коэффициент «Цена/Прибыль» в три раза ниже, чем аналогичный коэффициент по поглощаемой компании, но осваивающего новый высокорентабельный продукт, для освоения которого поглощающая компания не имеет необходимых нематериальных активов (темпы роста прибылей поглощаемого предприятия прогнозируются на уровне в 1,2 раза выше, чем по поглощаемой фирме);
 - в) то же, но темпы роста прибылей поглощаемого предприятия прогнозируются на уровне в 3 раза выше, чем по поглощаемой фирме;

- г) приобретается крупный пакет акций предприятия, имеющего на момент поглощения коэффициент «Цена/Прибыль» ниже, чем аналогичный коэффициент по поглощаемой компании, но являющегося также для поглощаемой фирмы монопольным поставщиком критичного покупного ресурса (приходящаяся на этот ресурс доля в себестоимости продукции поглощаемой фирмы является наиболее крупной);
- д) (а), (б), (в), (г);
- е) (а), (б), (в);
- ж) (б), (в), (г);
- з) (а), (б), (г);
- и) (а), (б);
- к) (б), (в);
- л) (в), (г);
- м) (а), (в);
- н) (а), (г);
- о) (б), (г)?
3. Насколько изменится чистая текущая стоимость инвестиций компании после обоснованного приобретения ею на конкурентном фондовом рынке крупного пакета акций другой компании, если известно, что на момент этого приобретения из-за него произошло разводнение акций компании-инвестора на 10%:
- а) уменьшится на 10%;
- б) уменьшится на 90%;
- в) увеличится на 10%;
- г) увеличится на 90%;
- д) не изменится;
- е) ни одно из перечисленного?

Глава 8

1. Верно ли утверждение: регулярное довление на банковский депозит средств осуществляется исключительно за счет отвлечения от нужд потребления части ожидаемых по бизнесу положительных денежных потоков:
- а) да;
- б) нет?
2. Если необходимо вспомогательными кредитами на срок до одного и того же будущего года компенсировать отрицательные денежные потоки бизнеса в первые два года остаточного периода, а ставки кредита и депозита принимаются равными друг другу:
- а) необходимый размер вспомогательных кредитов в первые два года для каждого года из этих лет определяется как сумма абсолютной величины компенсируемого отрицательного денежного потока и процентов по планируемому на

- предыдущий год кредита плюс взнос на формирование фонда возмещения увеличившейся задолженности;
- б) необходимый размер вспомогательных кредитов в первые два года для каждого из этих лет определяется как сумма абсолютной величины компенсируемого отрицательного денежного потока и взноса на амортизацию увеличившейся в результате взятия планируемого на предыдущий год задолженности;
- в) средства, которые должны отвлекаться на накопительный депозит из положительных денежных потоков в каждом будущем году бизнеса (до года погашения вспомогательных кредитов), равны суммам произведения фактора фонда возмещения задолженности по бизнесу на ее величину и произведений факторов взноса на амортизацию вспомогательных кредитов (в расчете на срок соответствующего кредита) на их размер;
- г) при оценке финансово автономного бизнеса денежные потоки в годы компенсируемых отрицательных денежных потоков принимаются равными нулю, денежные потоки в периоды до года погашения задолженности по бизнесу и вспомогательных кредитов (включительно) уменьшаются на величину средств, указанных в предыдущем пункте, денежный поток в год погашения задолженности по бизнесу увеличивается на ее сумму;
- д) осуществляется все вышеперечисленное;
- е) а), б), в);
- ж) а), б), г);
- з) б), в); г);
- и) а), в), г);
- к) а), б);
- л) б), в);
- м) в); г);
- н) а), в);
- о) ничего из перечисленного.
3. При понижении рыночной ставки кредитов оценка финансово автономного долгосрочного бизнеса:
- а) понижается;
- б) повышается;
- в) может понижаться, а может и повышаться.
4. Если при ответе на предыдущий вопрос был выбран вариант в), то какая дополнительная информация была бы необходима для определенного ответа:
- а) о мере рискованности бизнеса (например, отраженной в модели оценки капитальных активов коэффициентом «бета»);
- б) о размере отрицательных денежных потоков бизнеса по сравнению со средней величиной его положительных денежных потоков;
- в) о том, в насколько отдаленных от даты оценки годах в бизнесе ожидаются отрицательные денежные потоки;

- г) о размере и сроке задолженности по бизнесу;
 - д) все вышеперечисленное?
5. Какая из нижеперечисленных функций сложного процента является обратной функции фактора фонда возмещения:
- а) текущая стоимость реверсии единицы;
 - б) текущая стоимость обычного аннуитета по единице;
 - в) сумма накопления единицы по сложному проценту;
 - г) взнос на амортизацию единицы;
 - е) ничего из перечисленного?

Глава 9

1. Верно ли утверждение: вклад инновационного проекта в рыночную стоимость компании со временем изменяется:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
2. Какие из названных ниже факторов влияют на изменение во времени остаточной текущей стоимости бизнеса:
- а) оказываются пройденными периоды, для которых характерны отрицательные денежные потоки;
 - б) приближаются по срокам наиболее значительные положительные денежные потоки;
 - в) уменьшается степень неопределенности (риск) приближающихся по времени плановых денежных потоков;
 - г) исчерпывается платежеспособный спрос и изнашиваются созданные для бизнеса производственные мощности;
 - д) все приведенные факторы;
 - е) все приведенные факторы, кроме а);
 - ж) все приведенные факторы, кроме б);
 - з) все приведенные факторы, кроме в);
 - и) все приведенные факторы, кроме г)?
3. Планируемый к осуществлению инновационный проект повышает текущую рыночную стоимость предприятия на величину чистого дисконтированного дохода проекта, если:
- а) чистый дисконтированный доход (чистая текущая стоимость) проекта рассчитан финансово грамотно;
 - б) планируемый инновационный проект опирается на имеющие самостоятельную ценность конкурентные преимущества фирмы;
 - в) предприятие не является финансово-кризисным;

- г) рассматриваемый проект характеризуется индексом прибыльности, большим единицы, и полностью обеспечен стартовыми инвестициями.
4. Что из перечисленного ниже не служит показателем эффективности инвестиционных проектов, способных повысить рыночную стоимость осуществляющего их предприятия:
- а) чистая текущая стоимость (чистый дисконтированный доход) проекта;
 - б) внутренняя норма рентабельности;
 - в) простой срок окупаемости проекта;
 - г) дисконтированный срок окупаемости;
 - д) величина капиталовложений, которые планируются в проекте помимо стартовых инвестиций;
 - е) обеспеченность стартовых инвестиций финансированием на момент рассмотрения проекта?
5. Повышение рыночной стоимости финансово-кризисного предприятия отвечает интересам:
- а) кредиторов;
 - б) акционеров;
 - в) работников;
 - г) менеджеров;
 - д) а) + б) + в);
 - е) а) + б) + г);
 - ж) б) + в) + г);
 - и) а) + в) + г);
 - к) а) + б);
 - л) б) + г);
 - м) иных лиц и компаний.
6. Изменение остаточной текущей стоимости ранее начатого бизнеса (проекта) следует закономерностям, наблюдаемым в связи со следующими факторами:
- а) изменением структуры остающихся по проекту денежных потоков;
 - б) уменьшением неопределенности в ожидаемых денежных потоках;
 - в) сохранением или утратой для предприятия возможности продать бизнес, ранее начатый по инновационному проекту;
 - г) всеми перечисленными выше факторами.
7. Почему повышение рыночной стоимости компании, способной реализовать и планирующей эффективный инновационный проект, на момент, когда этот проект лишь спланирован, весьма незначительно:
- а) потому что учитываемая в оценке бизнеса чистая текущая стоимость такого проекта не может быть большой из-за повышенной ставки дисконта, учитывающей риски еще только начинаемого проекта;

- б) так как горизонт времени N , в рамках которого при расчете чистой текущей стоимости проекта, добавляемой к оценке рыночной стоимости компании, может быть лишь достаточно близким – иначе в части ожидаемых по проекту будущих денежных потоков возникнет не ситуация повышенного, но измеряемого риска, а ситуация не поддающейся измерению неопределенности;
- в) а) + б)?
8. Можно ли сказать, что чистая текущая стоимость инновационного проекта равна оценочной рыночной стоимости конкурентных преимуществ предприятия, способного реализовать этот проект:
- а) да;
- б) нет?
9. Конкурентные преимущества предприятия, планирующего инновационный проект, способный уже на момент начала его осуществления повысить рыночную стоимость компании, представляют собой:
- а) нематериальные активы (ноу-хау), заключающиеся в наличии у предприятия завершенных опытно-конструкторских и проектно-технологических разработок готовой к освоению выгодной и имеющей спрос продукции (наличии на нее отработанной конструкторской и технологической документации);
- б) патенты на содержащиеся в указанных разработках ключевые технические решения;
- в) технологическое оборудование и оснастка (приспособления, контрольно-измерительные приборы и инструменты);
- г) обученный и подобранный персонал;
- д) доступ к необходимым источникам сырья, поставкам необходимых специальных комплектующих изделий и полуфабрикатов и пр.;
- е) все перечисленное выше?
10. Какие из инвесторов крупного предприятия в наибольшей мере заинтересованы в инновационных проектах, способных через несколько лет существенно и неслучайным образом (стабильно) повысить рыночную стоимость компании:
- а) мелкие портфельные инвесторы;
- б) мелкие акционеры-работники;
- в) акционеры, приобретающие крупные, но не контрольные пакеты акций;
- г) акционер, держащий контрольный пакет предприятия;
- д) акционеры-менеджеры?
11. Метод «избыточных прибылей», примененный относительно прибылей, ожидаемых по результатам осуществления инновационного проекта, позволяет оценить:

- а) стоимость «гудвила» предприятия на текущий момент и повышение рыночной стоимости компании на эту величину в настоящее время;
 - б) стоимость «гудвила» предприятия на некоторый будущий момент времени и повышение рыночной стоимости компании на эту величину в будущем;
 - в) рыночную ценность приращения стоимости всей совокупности нематериальных активов предприятия и соответствующее увеличение рыночной стоимости компании в результате осуществления инновационного проекта;
 - г) стоимость «гудвила» предприятия на текущий момент при условии начала реализации эффективного инновационного проекта и повышение рыночной стоимости компании на эту величину в настоящее время;
 - д) иное.
12. Если у предприятия есть все имущество, необходимое для выпуска и продаж новой продукции, но ему предстоит завершить разработку самой этой продукции, то это означает, что наращивание стоимости предприятия еще до начала выпуска данной продукции произойдет за счет:
- а) создания новых материальных активов;
 - б) приобретения новых материальных активов;
 - в) создания новых нематериальных активов;
 - г) приобретения новых нематериальных активов;
 - д) а) или б);
 - е) в) или г);
 - ж) а) или б) или в) или г).
13. Противоречит ли имущественный подход к оценке роста стоимости осуществляющего инновационный проект предприятия доходному подходу к такой же оценке:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
14. Какой из перечисленных ниже факторов раньше повлияет на рост стоимости предприятия, которое успешно выполняет бизнес-план эффективного инновационного проекта:
- а) создание в проекте новых нематериальных и материальных активов, дополняющих друг друга и имущество, ранее имевшееся у фирмы;
 - б) получение по проекту первой выручки от реализации осваиваемой продукции, размер которой подтверждает ранее планировавшиеся цифры продаж;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
15. Как должен рассчитываться β -фактор при мониторинге влияния осуществления инновации на изменение стоимости предприятия на стадиях разворачива-

ния проекта, когда осваиваемая в проекте новая продукция еще не выпускается и продается и в проект только делаются капиталовложения:

- а) как разница между учитывающей риски ставкой дисконта по проекту и средневзвешенной стоимостью используемого в проекте капитала предприятия;
- б) как разница между фактической выраженной в денежных потоках отдачей со сделанных в проект капиталовложений и ставкой дисконта по проекту;
- в) как иное?

Глава 10

1. Верно ли утверждение: доходность альтернативного инвестирования в оцениваемый бизнес капиталовложения, имеющая место на момент оценки, будет постоянной во все время между настоящим моментом и временем получения денежных потоков с бизнеса и поэтому может рассматриваться в качестве ставки дисконтирования:
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) зависит от внешних обстоятельств?
2. Переменная ставка дисконтирования определяется в первую очередь изменчивостью:
 - а) будущей инфляции;
 - б) среднерыночной доходности на фондовом рынке;
 - в) реальной безрисковой ставки;
 - г) коэффициента ;
 - д) а) + б);
 - е) б) + в);
 - ж) в) + г);
 - з) а) + в);
 - и) а) + г);
 - к) б) + г).
3. Коэффициент дисконтирования в качестве переменной ставки дисконтирования содержит в себе переменную:
 - а) норму текущего дохода;
 - б) норму возврата капитала;
 - в) безрисковую ставку за вычетом номинальной процентной ставки;
 - г) ставку дисконтирования, исчисленную по методу кумулятивного построения этой ставки.
4. Какую из перечисленных ниже условно-постоянных ставок можно использовать взамен переменной ставки дисконтирования:
 - а) ставку дисконтирования, исчисленную на момент оценки бизнеса;

- б) среднюю ожидаемую норму дохода за остаточный срок бизнеса;
 - в) среднюю ожидаемую норму дохода за прогнозный период;
 - г) среднюю ожидаемую норму дохода за срок до получения дисконтируемого денежного потока?
5. Для оценки долгосрочных бизнесов следует:
- а) разбивать остаточный срок бизнеса на прогнозный и постпрогнозный периоды;
 - б) прогнозировать денежные потоки с бизнеса на основе его бизнес-плана в пределах прогнозного периода;
 - в) делать допущение о примерном размере и длительности получения денежных потоков в постпрогножном периоде;
 - г) капитализировать и затем приводить к настоящему моменту денежные потоки в постпрогножном периоде;
 - д) а) + б) + в) + г).
6. Игнорирование «продолжающейся стоимости» приводит к:
- а) резкому занижению оценки бизнеса;
 - б) резкому завышению стоимости предприятия;
 - в) искажению оценки в непредсказуемую сторону;
 - г) пренебрежимо малым ошибкам в расчетах.
7. Капитализация денежных потоков для постпрогнозного периода осуществляется с использованием ставки дисконтирования, равной норме дохода на:
- а) момент оценки;
 - б) конец остаточного срока бизнеса;
 - в) конец прогнозного периода;
 - г) начало периода, представляющего собой разность между длительностью прогнозного периода и остаточным сроком бизнеса.
8. Норма дохода, применимая для дисконтирования ожидаемых с бизнеса денежных потоков и достаточная с точки зрения учета требования возврата капитала, равна:
- а) ставке дисконтирования, определенной с использованием метода аналогий и модели оценки капитальных активов, а также текущей доходности до погашения долгосрочных рисков (корпоративных) и безрисковых (государственных) облигаций;
 - б) ставке дисконтирования, рассчитанной по методу кумулятивного построения ставки дисконтирования;
 - в) сумме нормы текущего дохода, установленной на уровне процентной ставки (например, по банковским депозитам), и нормы возврата капитала в моделях Инвуда, Хоскальда и/или Ринга;
 - г) а) + б);

- д) а) + в)
- е) б) + в);
- ж) а) + б) + в).

Глава 11

1. Верно ли следующее утверждение: дебиторская задолженность может продаваться как посредством заключения договоров контрактной цессии с факторинговыми фирмами, так и путем реализации векселей на непросроченную и просроченную дебиторскую задолженность:
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью?
2. Что является показателем функционального износа, учитываемым при расчете соответствующей скидки с фактической (прошлой) покупной цены оцениваемых машин и оборудования:
 - а) соотношение выработанного и паспортного фонда рабочего времени (в машино-часах) машин и оборудования;
 - б) соотношение удельных цен оцениваемого объекта и его ближайшего современного аналога;
 - в) разница между ценами потребления оцениваемого образца и его современного аналога;
 - г) иное?
3. Почему для оценки активов ликвидируемого предприятия следует применять подход, основанный на методе сравнительных продаж:
 - а) потому что прочие методы недостаточно учитывают накопленные виды износа амортизируемых видов имущества;
 - б) так как этот подход позволяет оценить вероятную цену, которую могут предложить за тот или иной рассматриваемый актив при наличии разумного срока нахождения потенциальных покупателей;
 - в) так как этот подход позволяет оценить вероятную цену, которую могут предложить за тот или иной рассматриваемый актив при наличии разумного срока нахождения потенциальных покупателей, если он не превышает планируемого срока ликвидации предприятия;
 - г) в силу того, что данный подход не требует использования применения метода дисконтированного денежного потока;
 - д) из-за того, что все альтернативные подходы предполагают необходимость базироваться не на рыночной информации?
4. Как можно рассчитать не учитываемую в плане-прогнозе денежных потоков по сокращаемому бизнесу текущую стоимость платежей в счет погашения кредиторской задолженности оцениваемого ликвидируемого предприятия:

- а) принимая во внимание только обслуживание и погашение кредиторской задолженности, истекающей в пределах планируемого срока ликвидации предприятия;
 - б) учитывая как обслуживание и погашение кредиторской задолженности, истекающей в пределах планируемого срока ликвидации предприятия, так и планируемые платежи по погашению кредиторской задолженности, срок истечения которой выходит за пределы срока ликвидации бизнеса;
 - в) имея в виду как обслуживание и погашение кредиторской задолженности, истекающей в пределах планируемого срока ликвидации предприятия, так и планируемые платежи по погашению кредиторской задолженности, срок истечения которой выходит за пределы срока ликвидации бизнеса, а также платежи по досрочному погашению кредиторской задолженности со сроком истечения до указанного срока;
 - г) иным способом?
5. Расчет денежных потоков в связи с операционной деятельностью, учитываемых при оценке ликвидируемого (за относительно длительный срок) предприятия, принимает во внимание:
- а) выручку от продажи продукции;
 - б) переменные издержки по ее производству и сбыту;
 - в) условно-постоянные издержки предприятия, включая расходы по содержанию еще не реализованных высвобождаемых активов;
 - г) процентные платежи по досрочно не погашаемым кредитам;
 - д) уплату налогов (на прибыль и др.);
 - е) платежи по погашению кредиторской задолженности, срок истечения которой не выходит за пределы планируемого срока ликвидации предприятия и которая в плане досрочного погашения кредиторской задолженности еще не предусмотрена к досрочной выплате;
 - е) возможные инвестиции в поддержание производственно-торговых мощностей;
 - ж) чистую (за вычетом комиссионных для посредников) выручку от продажи высвобождающихся при сокращении бизнеса активов;
 - з) поступления от непросроченной дебиторской задолженности со сроком погашения в пределах планируемого срока ликвидации предприятия;
 - и) $a) + б) + в) + г) + д) + e)$;
 - к) $a) + б) + в) + г) + д) + e) + ж)$;
 - л) $a) + б) + в) + г) + д) + e) + ж) + з)$.
6. Является ли кредиторская задолженность частью имущественного комплекса:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) зависит от обстоятельств?

Глава 18

1. Верно ли следующее утверждение: сколько бы ни требовал инвестиций оптимальный бизнес-план компании, всегда найдутся ее потенциальные покупатели, готовые эти средства изыскать?
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) нельзя сказать с определенностью.
2. «Потоки от финансовой деятельности» (согласно Российским стандартам бухгалтерского учета):
 - а) не учитывают в качестве оттока денежных средств инвестиции;
 - б) учитывают в качестве оттока денежных средств инвестиции;
 - в) могут и учитывать и не учитывать инвестиции компании.
3. «Потоки от инвестиционной деятельности» (согласно Российским стандартам бухгалтерского учета):
 - а) не учитывают в качестве оттока денежных средств финансирование инвестиций;
 - б) учитывают в качестве оттока денежных средств финансирование инвестиций;
 - в) могут и учитывать, и не учитывать финансирование инвестиций компании.
4. Денежные потоки для владельцев собственного капитала:
 - а) представляют собой сальдо всех легальных притоков и оттоков денежных средств (на счета компании и в ее оприходованную «кассу» и с ее счетов и из оприходованной «кассы»), связанных как с операционной деятельностью, так и с инвестированием и финансированием компании;
 - б) представляют собой то же самое, но с учетом нелегального (полулегального) движения средств (движения «черного нала»);
 - в) составляют основу для применения так называемой Equity Model;
 - г) составляют основу для применения так называемой Entity Model;
 - д) (а) + (в);
 - е) (б) + (в);
 - ж) (а) + (г);
 - з) (б) + (г).
5. Свободные денежные потоки:
 - а) при соблюдении принципа наиболее эффективного использования объекта оценки следует прогнозировать и применять в оценке собственного капитала компании применительно как к периоду отчетливого прогноза (explicit forecast period), так и к периоду после окончания;

Глава 12

Глава 13

Глава 13

Глава 14

Глава 15

Глава 15

Глава 15

Глава 16

Глава 16

Глава 17

Глава 17

- б) в свете новых Федеральных стандартов оценки рекомендуется прогнозировать и применять в оценке собственного капитала компании применительно только к пост-прогнозному периоду;
- в) применительно к постпрогнозному периоду можно заменить на чистые операционные денежные потоки (как для оценки собственного капитала компании, так и для оценки всего инвестированного в нее капитала, т. е. ее имущественного комплекса);
- г) $(a) + (b) + (v)$;
- д) $(b) + (v)$;
- е) $(a) + (v)$;
- ж) $(a) + (b)$.
6. Среднегодовой ожидаемый свободный денежный поток в постпрогнозном периоде определяется как:
- а) свободный денежный поток, стабилизируемый, согласно оптимальному бизнес-плану компании, к концу прогнозного периода (когда, например, в последнем году этого периода поквартальные свободные денежные потоки уже планируются как одинаковые);
- б) экспертная оценка независимых бизнес-консультантов;
- в) условная величина;
- г) (a) или (b) или (v) ;
- д) (a) или (b) ;
- д) (a) или (v) ;
- д) (b) или (v) .
7. В целях управления стоимостью предприятия при составлении плана-прогноза денежных потоков для собственного капитала необходимо устанавливать взаимосвязь между:
- а) инвестициями в повышение качества продукции и ее ценой, а также количеством ее продаж;
- б) инвестициями в новые ресурсосберегающие технологии, а также в обновление изношенного оборудования и удельным расходом покупных сырья, материалов, полуфабрикатов, компонентов и труда основного производственного персонала;
- в) инвестициями в приобретение крупных пакетов акций поставщиков покупных ресурсов и ценами на них;
- г) инвестициями в приобретение крупных пакетов акций поставщиков комплектных продуктов и количеством продаж профильной продукции компании;
- д) размером и способом заемного финансирования указанных инвестиций, с одной стороны, и платежами по погашению и процентному обслуживанию привлекаемых заимствований, с другой;
- е) всем перечисленным выше;

- ж) всем перечисленным выше, а также прочими не отмеченными здесь факторами.
8. Можно ли удовлетворить в оценке рыночной стоимости собственного капитала компании одновременно требованиям принципа наиболее эффективного использования и стандарта справедливой рыночной стоимости?
- а) да, при любом бюджете оценки;
 - б) да, но только при бюджете оценки, достаточном для привлечения в порядке аутсорсинга специализированных независимых субподрядчиков (маркетологов, бизнес-консультантов и пр.);
 - в) нет, всегда;
 - г) нет, только при оценке малого и среднего бизнеса;
 - д) б) + г);
 - е) а) + б);
 - ж) в) + г);
 - з) а) + г);
 - и) б) + в).
9. В методе сценариев:
- а) учитываются субъективные оценки независимых экспертов;
 - б) выделяются не все факторы риска оцениваемого бизнеса;
 - в) в безрисковой ставке учитывается страновой риск;
 - г) оптимизируются бизнес-планы компании, просчитанные для разных сценариев проявления выделенных факторов риска оцениваемого бизнеса;
 - д) не делается попытки определить ставку дисконтирования как доходность сопоставимого по рискам альтернативного капиталовложения или как учитывающую ее средневзвешенную стоимость капитала компании;
 - е) а) + б) + в) + г) + д);
 - ж) а) + б) + в) + г);
 - з) а) + б) + в);
 - и) б) + в) + г);
 - к) а) + б) + г);
 - л) б) + г) + д);
 - м) а) + в).
10. В условиях финансово-экономического кризиса недопустимо использовать:
- а) модель CAPM;
 - б) сравнительный подход к оценке закрытых компаний;
 - в) безрисковые ставки, определенные как доходности к погашению национальных долгосрочных государственных облигаций;
 - г) метод сценариев.

Контрольные задачи

Глава 2

1. Определите норму дохода для инвестиций отечественного резидента в покупку акций закрытой рознично-торговой компании «Сигма» с численностью занятых 87 человек, если известно, что: доходность отечественных государственных облигаций в реальном выражении равна 4%, отечественный индекс инфляции – 13%; среднерыночная доходность на отечественном фондовом рынке – 29%; доходность государственных облигаций в США – 6%; среднерыночная доходность на фондовом рынке США – 9%; дополнительная премия за страновой риск – 8%; дополнительные премии за закрытость компании и за инвестиции в малый бизнес – на уровне международно принятых аналогичных премий; текущая реальная доходность с инвестированного в рассматриваемую компанию капитала за прошлые три года в среднем колебалась относительно своей средней величины на 10%; текущая реальная среднерыночная доходность на фондовом рынке в эти годы колебалась относительно своей средней величины на 15%.
2. Рыночная стоимость ликвидной облигации на конкурентном рынке равна 83 руб. Ее номинальная стоимость – 100 руб., номинальная ставка годового купонного процента – 25%. Срок до погашения облигации – 1,5 года. Ставка налога – 15%. Какова фактическая ставка дохода по этой облигации?
3. Многоотраслевое сельскохозяйственное предприятие выпускает четыре вида продукции (имеет четыре бизнес-линии): продукцию А, продукцию Б, продукцию В, продукцию Г. Предприятие имеет временно избыточные активы стоимостью в 700 000 руб. (они не понадобятся для выпуска перечисленных видов продукции в течение двух лет), которые можно сдать в аренду. Рыночная стоимость имущества, которое не нужно для выпуска (обеспечения) рассматриваемых видов продукции, составляет 470 000 руб.
Необходимо без учета рисков бизнеса определить минимальную обоснованную рыночную стоимость предприятия как действующего в расчете на:
 - два года продолжения его работы;
 - четыре года продолжения его работы;
 - на все время возможных продаж выпускаемой продукции (с учетом улучшения ее качества и капиталовложений в поддержание производственных и торговых мощностей).

- Ожидаемые [чистые] доходы от продаж продукции и аренды временно избыточных активов прогнозируются на уровне (в руб.):
- продукция А через год – 250 000; через два года – 135 000; через три года – 55 000; через четыре года – 40 000;
- продукция Б через год – 37 000; через 2 года – 129 000; через 3 года – 630 000; через 4 года – 920 000; через пять лет – 230 000; через шесть лет – 200 000;
- продукция В через год – 108 000; через два года – 44 000; через три года – 260 000;
- поступления от аренды временно избыточных активов: по 77 000 за год.

Прогнозируются следующие средние ожидаемые (в год) доходности государственных (рублевых) облигаций: на два года – 28%; на три года – 23%; на четыре года – 19%; на пять лет – 15%.

4. Чистая прибыль предприятия, намеревающегося сделать инвестиции в освоение новой продукции, составила в год в реальном выражении 380 000 руб. Остаточная балансовая стоимость активов фирмы равняется 2 226 000 руб. Их первоначальная балансовая стоимость (активы приобретались год назад) равна 2 507 000 руб. Коэффициент «Цена/Прибыль» по акциям компаний, специализирующихся на осваиваемой предприятием продукции, составляет 4,7. Какую учитывающую риски бизнеса ставку дисконта можно применить для дисконтирования доходов, ожидаемых от выпуска и продаж новой продукции?
5. Оценить рыночную стоимость предполагаемой для публичного обращения муниципальной облигации, номинальная стоимость которой равна 250 руб. До погашения облигации остается полгода. Номинальная ставка процента по облигации (используемая для расчета годового купонного дохода в процентах от ее номинальной стоимости) – 26%. Ставка налога по операциям с ценными бумагами – 15%. Доходность сопоставимых по рискам (также безрисковых для держания их до того же срока погашения) государственных облигаций – 23%.

Глава 3

1. Какую максимальную цену можно ожидать за предприятие в настоящий момент, если в его выдержавшем требовательную защиту бизнес-плане намечается, что через 6 лет (длительность прогнозного периода) денежный поток предприятия выйдет на уровень 200 000 руб. при выявлении, уже начиная с перехода от третьего к четвертому году прогнозного периода, стабильного темпа прироста в 1%. Бизнес предприятия является долгосрочным. Указать на время его окончания невозможно. Рекомендуемая ставка дисконта – 20%.
2. Рассчитать для фирмы «Т.У.З.» показатель денежного потока на основе данных, приведенных из отчетов о прибылях и убытках, движении средств, а также с учетом изменения баланса предприятия (в руб.).
Поступления по контрактам на реализацию продукции:

реализация с оплатой по факту поставки	300 000
реализация с оплатой в рассрочку	400 000
авансы и предоплата	135 000
Итого поступления	
по контрактам на реализацию продукции	835 000
Валовая прибыль	270 000
Себестоимость реализованной продукции	605 000
Накладные расходы	195 000
Износ	230 000
Налоги	265 000
Проценты за кредит	73 715
Увеличение задолженности по балансу	570 000
Созданные собственными силами активы, поставленные на баланс	500 000

3. Оценить долгосрочный бизнес, способный приносить следующие денежные потоки:

- в ближайшие 14 месяцев с надежностью (по месяцам, в денежных единицах) – 75; 75; 80; 86; 91; 92; 95; 95; 95; 85; 85; 80; 65; 50;
- в дальнейшем (точно прогнозировать невозможно) – примерно по столько же в течение неопределенно длительного периода времени.

Учитывающая риски бизнеса рекомендуемая ставка дисконта (получена согласно модели оценки капитальных активов) – 72% годовых.

Оценку произвести применительно к двум предположениям: 1) бизнес удастся вести 14 месяцев (например, потому, что в течение этого времени он будет оставаться выгодным); 2) бизнес удастся осуществлять в течение неопределенно длительного периода времени (он будет оставаться выгодным неопределенно долго).

Глава 4

1. Оценить ожидаемый коэффициент «Цена/Прибыль» для открытой компании Z на момент до широкой публикации ее финансовых результатов за отчетный 1998 г., если известно, что:

прибыль за 1998 г., руб.	10 000 000
прибыль, прогнозируемая на 1999 г.	10 500 000
ставка дисконта для компании Z, рассчитанная методом кумулятивного построения	22%

 Темп роста прибылей компании стабилизирован. Остаточный срок жизни бизнеса компании – неопределенно длительный (указанное может допускаться для получения предварительной оценки).
2. По условиям предыдущей задачи оцените доходность акций компании Z за 1999 г.

3. Оценить обоснованную рыночную стоимость закрытой компании, если известно, что:
 - рыночная стоимость одной акции компании-ближайшего аналога равна 14 руб.;
 - общее количество акций компании-аналога, указанное в ее опубликованном финансовом отчете, составляет 100 000 акций, из них 10 000 выкуплено компанией и 5000 ранее выпущенных акций приобретено, но еще не оплачено;
 - доли заемного капитала оцениваемой компании и компании-аналога в балансовой стоимости их совокупного капитала сопоставимы;
 - средние ставки процента по кредитам, которыми пользуются рассматриваемые фирмы, соответствуют рыночным;
 - компании находятся в одном регионе и пользуются одинаковыми налоговыми льготами;
 - объявленная прибыль компании-аналога до процентов и налогов равна 0,5 млн руб., процентные платежи этой компании в отчетном периоде были 150 000 руб., уплаченный налог на прибыль – 110 000 руб.;
 - прибыль оцениваемой компании до процентов и налогов равна 0,7 млн руб., процентные платежи составили 170 000 руб.; уплаченные налоги на прибыль – 175 000 руб.
4. Дать приблизительный прогноз соотношения «Цена/Прибыль», которое должно сложиться по компании в среднем за достаточно длительный будущий период, если ее чистые доходы стабилизировались, а рассчитанный по модели оценки капитальных активов разумный коэффициент их капитализации составляет 0,18.
5. В бизнес-плане предприятия, создаваемого для освоения коммерчески перспективного нового продукта, значится, что его ожидаемые балансовая прибыль (за вычетом налога на имущество и других обязательных платежей и сборов, взимаемых с балансовой прибыли) и балансовая стоимость активов через год составят соответственно 8 и 32 млн руб. В этом же документе указано, что предприятие через год будет иметь непогашенных долгов на сумму 15 млн руб. и за год из не облагаемой налогом части прибыли выплатит процентов по кредитам на сумму 1,5 млн руб. Ставка налога на прибыль, закладываемая в бизнес-план, равна 34%. Из опубликованного финансового отчета аналогичного предприятия (полностью специализирующегося на выпуске технологически близкого продукта, который предназначен тем же потребителям, и являющегося открытым акционерным обществом) следует, что за несколько прошедших лет отношение котируемой на фондовой бирже стоимости одной акции этого предприятия к его приходящейся на одну акцию годовой прибыли после налогообложения оказалось равным в среднем 8,3. Мультипликатор «Цена/Балансовая стоимость» по этому предприятию составил за ряд прошедших лет 2,3. Как должен будет оценить инвестор будущую рыночную стоимость создаваемого пред-

приятия по состоянию на год вперед после начала его деятельности, если инвестор доверяет статистике и сопоставимости сравниваемых фирм по мультипликатору «Цена/Прибыль» на 90% (субъективная оценка), а по мультипликатору «Цена/Балансовая стоимость» – на 10% (имея в виду, что в сумме данному методу оценки он доверяет на 100%)?

Глава 5

1. Предприятие имеет приобретенные в текущем году материальные активы. Их балансовая стоимость – 15 млн руб. Стоимость «гудвила» компании – 4 млн руб. Компания не имеет кредиторской задолженности. Какова будет к концу текущего года оценка рыночной стоимости предприятия в случае, если до конца года по всем материальным активам предприятия произойдет изменение налога на добавленную стоимость с 15 до 10%? Износ активов в течение года мал, им можно пренебречь.
2. Оценить, какова будет через год прогнозная стоимость «гудвила» предприятия, если планируется, что его будут характеризовать следующие показатели:

20 млн руб.;

7 млн руб.

стоимость чистых материальных активов
прогнозируемая прибыль
По среднеотраслевым данным, доходность аналогичных компаний составляет 25% на собственный капитал при коэффициенте капитализации нематериальных активов, равном 35%.
3. Какова рыночная стоимость дебиторской задолженности по продажам в рассрочку клиенту, если балансовая величина этой задолженности составляет 1 млн руб. и предусмотрено ее погашение в два приема поровну через 1 и 2 месяца? Ставка дисконта, учитывающая риски неплатежа, равна 24% годовых.
4. Рыночная цена готовой продукции на складе составляет 500 тыс. руб. Известно, что средний коэффициент возврата товара из-за брака в течение текущего финансового периода равен 5%. Эта величина заложена в расчет себестоимости продукции. Какова должна быть согласно методу накопления активов оценка обоснованной рыночной стоимости запаса готовой, но не реализованной продукции?
5. В бизнес-плане предприятия, осваивающего новый продукт, который уже был размещен ранее на рынке, предусматривается, что через год баланс предприятия будет выглядеть следующим образом (в ден. ед.):

Активы		Пассивы	
Текущие активы	2 000 000	Обязательства	6 000 000
Недвижимость	3 500 000	Собственный капитал	6 500 000

Активы		Пассивы	
Оборудование и оснастка	7 000 000		
Нематериальные активы	3 000 000		
Итого	12 500 000	Итого	12 500 000

В плановой инвентаризационной ведомости недвижимости, оборудования и оснастки предприятия на рассматриваемый момент значится следующее имущество.

Недвижимость:

- кирпичное здание общей площадью 4000 м² с износом 60%;
- земельный участок 0,3 гектара.

Оборудование и оснастка:

- универсальные оборудование и оснастка с износом 40%;
- специальное технологическое оборудование с износом 25%;
- специальная технологическая оснастка с износом 50%.

Нематериальные активы (по фактической стоимости приобретения или создания собственными силами):

- ноу-хау, износ – 20%;
- обученный и подобранный (за счет предприятия) персонал, условный износ – 25%.

Рыночная стоимость отраженных в плановом балансе активов (за исключением текущих активов, но с учетом износа) прогнозируется на уровне (в ден. ед.):

- недвижимость – 1 600 000 (увеличение в результате общего подорожания недвижимости);
- оборудование и оснастка – 5 600 000 (увеличение в связи с проявившейся выгодностью продукта и уникальностью соответствующих специальных активов);
- нематериальные активы – 2 100 000 (уменьшение из-за возрастающей вероятности утечки ноу-хау и перехода персонала к конкурентам).

По обязательствам предприятия на рассматриваемый будущий год к концу его планируется иметь просроченных (в пределах допускаемых соответствующими контрактами пени) обязательств на 450 000 ден. ед. Пени по этим обязательствам, как ожидается, к концу будущего года накопятся в размере 150 000 ден. ед.

Требуется оценить рыночную стоимость предприятия, прогнозируемую к концу года, следующего за годом составления бизнес-плана предприятия.

Глава 6

1. Определить обоснованную рыночную стоимость пакета акций в 53% от находящихся в обращении акций открытого акционерного общества, которые тем не менее недостаточно ликвидны. Оценочная рыночная стоимость компании, определенная методом рынка капитала, составляет 80 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характер-

ных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций, %:

Скидка за недостаток контроля	29
Премия за приобретаемый контроль	40
Скидка за недостаток ликвидности	30
Скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке	16

2. Оцените стоимость 4%-ного пакета акций закрытой компании. Обоснованная рыночная стоимость компании, определенная методом дисконтированного денежного потока, составляет 600 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций, %:

Скидка за недостаток контроля	27
Премия за приобретаемый контроль	36
Скидка за недостаток ликвидности	28
Скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке	10

3. Какова оценочная стоимость компании, если известно, что рыночные (непосредственно наблюдаемые как средние между незначительно отличающимися друг от друга ценами предложения и спроса) стоимости ее пакетов акций равны:
51% акций – 5 млн руб.;
13% акций – 1,1 млн руб.?

Глава 7

1. При каком предельно низком соотношении «Цена/Прибыль» для поглощаемой фирмы Y менеджерам предприятия X останется целесообразным поглощать компанию Y , если:

Показатели компаний	Компания X	Компания Y
Чистая прибыль (без процентов и налогов), руб.	92 000	37 000
Обыкновенные акции, находящиеся в обращении, штук	9 200	3 000
Прибыль на акцию, руб.	10,0	10,0
Ожидаемый прирост прибыли в год после поглощения, %	5	2
Соотношение «Цена/Прибыль»	9,4:1	–

2. Насколько изменится ответ предыдущей задачи, если одновременно доходность государственных облигаций снизится на 5%:
а) уменьшится на 5%;

- б) увеличится на 5%;
 - в) увеличится на 5,3%;
 - г) уменьшится на 5,3%;
 - д) не изменится;
 - е) нельзя сказать с определенностью?
3. Какое разводнение акций компании-инвестора произошло, если известно, что в течение длительного периода после ее слияния с некоей другой компанией уровень прибылей, приходящихся на одну акцию компании-инвестора, снизился со 100 ден. ед. до 80 ден. ед.:
- а) на 80%;
 - б) на 20%;
 - в) на 25%;
 - г) акции разводнились на 25%;
 - д) на 33,3%;
 - е) разводнения акций в действительности не произошло;
 - ж) нельзя сказать с определенностью?

Глава 8

1. Оценить бизнес, в остаточный период которого денежные потоки для собственного капитала (уже учитывающие процентные платежи и погашение задолженности по бизнесу) составляют по годам (в денежных единицах): 300; 120; 700; 1100; 900. Вспомогательные кредиты предназначены для компенсации отрицательных денежных потоков и обеспечения взносов на амортизацию задолженности в предпоследнем году бизнеса, равной 300 ден. ед., берутся в первые два года. Рекомендуемая ставка дисконта (она же – процентная ставка по вспомогательным кредитам) – 17%. Ставка банковского депозита – 13%. Вспомогательные кредиты имеют срок до года номер 5 (включительно).
На сколько процентов оценка финансово автономного бизнеса отличается от оценки этого же бизнеса, когда его финансовая автономность не обеспечена?
2. Условия и вопросы задачи – те же, что и в предыдущей задаче, за исключением того, что процентная ставка по вспомогательным кредитам и ставка банковского депозита равны и составляют каждая по 15%.
3. Оценить вновь начинаемый бизнес (рассматривается целесообразность осуществления предлагаемого инвестиционного проекта), в денежные потоки которого после проведения стартовых инвестиций заложено погашение задолженности по бизнесу в году номер 5 в размере 500 ден. ед. ($g = 500$). С учетом еще не профинансированных стартовых инвестиций денежные потоки по проекту ожидаются на уровне: 450; 350; 400; 150; 350. Обеспечение финансовой автономности проекта осуществляется так, что для финансирования стартовых инвестиций (чтобы избежать отрицательного вклада проекта в остаток средств на счете предприятия в период с номером 0) предусматривается вспомогательный кредит z . Кредит реален на 3 года под 12% годовых ($i_{кр}$) с начислением процен-

тов со следующего года после года стартовых инвестиций. Для погашения этого кредита через 4 года будет полностью использован положительный денежный поток периода номер 5. Однако этого не хватит и потребуется предусмотреть, чтобы из первого же положительного денежного потока бизнеса на банковский депозит на 3 года была отложена сумма, накопление которой за это время позволит профинансировать погашение возникающей задолженности x_z . На 3 года доступен банковский депозит под 10% годовых. Требуется определить рыночную стоимость описанного бизнеса (как остаточную текущую стоимость этого бизнеса, которая по вновь начинаемому бизнесу совпадает с чистой текущей стоимостью рассматриваемого инвестиционного проекта) с учетом обеспечения его финансовой автономности приведенным выше способом. Рекомендуемая ставка дисконта, учитывающая риски бизнеса, – 15%.

Сравнить полученную оценку стоимости вновь начинаемого бизнеса с рыночной стоимостью (чистой текущей стоимостью) того же проекта, чья финансовая автономность не обеспечена. На сколько процентов рыночная стоимость финансово автономного проекта больше оценки рыночной стоимости этого проекта без обеспечения его финансовой автономности?

Глава 9

1. Рассчитать вероятное повышение рыночной стоимости предприятия, которое может произойти в результате того, что предприятие завершило составление глубоко проработанного бизнес-плана инновационного проекта, реально способного уже через год повысить годовые прибыли фирмы (П) до 1 300 000 руб., если также известно, что чистые материальные активы (ЧМА) предприятия, согласно оценке их рыночной стоимости, составляют 1 600 000 руб.; коэффициент съема прибыли с чистых материальных активов в отрасли равен 0,30; рекомендуемый коэффициент капитализации (i), учитывающий риски осваиваемого в проекте бизнеса, равен 0,45.
2. Оценить, какой будет рыночная стоимость компании через 3 года, если она реализует инвестиционный проект, позволяющий рассчитывать на то, что чистая прибыль предприятия к этому времени повысится до 200 000 руб. В отрасли, к которой принадлежит компания, наблюдается стабилизировавшийся коэффициент «Цена/Прибыль» (Ц/П), равный 7,0.
3. Докажите, что для инвестора, привлекаемого в качестве соучредителя на 35% ($d_{\text{пак}}$) уставного капитала в дочернюю компанию, которая учреждается для реализации инновационного проекта, его капиталовложение является эффективным, если известно, что:
 - данный инвестор обычно вкладывает средства на три года ($m = 4$);
 - денежные потоки по инновационному проекту предприятия (ДП_т) ожидаются на уровне: стартовые инвестиции – 2 000 000 руб.; 1-й год – 70 000 руб.; 2-й год – 300 000 руб.; 3-й год – 2 500 000 руб.; 4-й год – 2 500 000 руб.; 5-й год – 3 200 000 руб.;

- приемлемая с учетом премии за риски осваиваемого бизнеса ставка дисконта составляет 0,4.

Инвестор не рассчитывает на дивиденды от учреждаемой компании. Он планирует получить свой единственный доход на перепродаже приобретаемого пакета акций.

4. Можно ли считать, что стоимость реализующего инновационный проект предприятия увеличивается и, значит, проект развивается нормально, если известно, что:
 - проект находится в стадии, когда завершено освоение выпуска и продаж новой продукции;
 - показатель *CFROI* по проекту по завершённому кварталу по сравнению с тем же кварталом прошлого года составляет 0,32, в то время как ставка дисконта i , применявшаяся для оценки проекта, равна 0,30;
 - *Q*-фактор предприятия больше единицы;
 - средневзвешенная стоимость капитала, используемого реализующим проект предприятием, для финансирования проекта равна 0,33?

Глава 10

1. Рассчитать остаточную текущую стоимость бизнеса, если известна следующая информация.

На ближайшие три года планируются денежные потоки: за первый год – 60 000 руб.; за второй год – 85 000 руб.; за третий год – 90 000 руб. В дальнейшем денежные потоки прогнозируются как стабильные (на уровне третьего года) в течение неопределенно длительного времени.

Реальная безрисковая ставка – 1,5% годовых. Согласно плану-прогнозу Министерства экономического развития и торговли инфляция в стране в ближайшие три года будет составлять по оптимистическому сценарию в первом следующем году – 12%, во втором году – 10%, в третьем году – 8%. По пессимистическому сценарию инфляция окажется равной 15% в первом году, 13% во втором году и 10% в третьем году. Наиболее вероятный сценарий предполагает, что инфляция достигнет 13% в первом году, 11% – во втором и 9% – в третьем. В дальнейшем инфляция должна стабилизироваться и оставаться в среднем на уровне третьего года.

Наиболее устойчивые по своим значениям коэффициенты «бета» по трем открытым компаниям отрасли составляют на момент оценки: у компании А – 1,48, у компании Б – 1,81, у компании В – 2,03. Рыночные капитализации этих компаний равны соответственно 2,361 млн руб., 4,752 млн руб. и 3,212 млн руб.

Среднерыночная доходность на момент оценки равна 23%. В дальнейшем она ожидается в среднем на уровне 0,20 для первых трех лет и 0,15 для последующих лет.

2. Оценить остаточную текущую стоимость бизнеса, если известны следующие сведения.

На ближайшие три года планируются скорректированные по методу сценариев денежные потоки: за первый год – 90 000 руб.; за второй год – 105 000 руб.; за третий год – 120 000 руб. В дальнейшем денежные потоки прогнозируются как стабильные (на уровне третьего года) в течение семи лет. После этого бизнес ожидается убыточным и вложенные в него деньги не подлежат возврату.

Реальная безрисковая ставка – 2,0% годовых. Согласно плану-прогнозу Министерства экономического развития и торговли инфляция в стране в ближайшие три года будет составлять по оптимистическому сценарию в первом следующем году – 14%, во втором году – 12%, в третьем году – 7%. По пессимистическому сценарию инфляция окажется равной 16% в первом году, 15% – во втором году и 14% – в третьем году. Наиболее вероятный сценарий предполагает, что инфляция достигнет 15 % в первом году, 13% – во втором и 11% – в третьем. В дальнейшем инфляция должна стабилизироваться и оставаться в среднем на уровне третьего года.

Глава 11

1. Оценить стоимость ликвидируемого предприятия, если известно следующее:
- планируемый срок ликвидации – 1 год (через год ожидается резкое ухудшение конъюнктуры для предприятия, например снижение рыночной цены продукции в результате усиливающейся конкуренции);
 - активы предприятия являются реальными (не финансовыми) и делятся на: высоколиквидные, которые по их рыночной стоимости можно реализовать за срок до одного месяца; среднеликвидные, которые по их оценочной стоимости можно продать за срок до трех месяцев; малоликвидные, стоимость которых оценена как восстановительная стоимость; неликвидные, которые реализовать невозможно (если это специальные технологические оборудование и оснастка, то их можно реализовать по цене лома за вычетом расходов на утилизацию);
 - стоимость высоколиквидных активов – 380 тыс. руб.; стоимость среднеликвидных активов – 1240 тыс. руб.; стоимость малоликвидных активов – 700 тыс. руб.; стоимость неликвидных активов – 1840 тыс. руб.;
 - вес неликвидных специальных технологических оборудования и оснастки составляет 100 тонн; цена металлического лома составляет 70 тыс. руб. за тонну; расходы на утилизацию одной тонны специальных технологических оборудования и оснастки предприятия 65 000 руб.;
 - дебиторская задолженность предприятия (не включенная в характеризовавшиеся выше активы) составляет 750 тыс. руб., из них 200 тыс. руб. – просроченная задолженность; дебиторская задолженность со сроком истечения в пределах года – 440 тыс. руб., в том числе: со сроком истечения через три месяца – 90 тыс. руб., со сроком истечения через девять месяцев – 350 тыс. руб.;

средний рыночный дисконт по долгам дебиторов с сопоставимыми сроками погашения (с учетом издержек трансакций) – 40 %;

- производственная мощность предприятия при обеспеченном спросе на его продукцию, если она сбывается по сложившейся рыночной цене, позволяет выпускать 240 000 единиц продукции в месяц в случае использования всех наличных производственных активов предприятия (избыточные активы на предприятии отсутствуют); более низкие уровни производственной мощности достижимы при пропорциональном сокращении всех производственных активов на одну треть и две трети (в этих случаях производственная мощность составит соответственно 160 000 и 80 000 единиц продукции; промежуточные уровни производственной мощности невозможны вследствие наличия на предприятии только трех основных технологических агрегатов;
- удельные переменные издержки на единицу продукции – 80 руб.; условно-постоянные издержки: 590 000 руб. при производственной мощности в 240 и 160 тыс. единиц продукции, 310 000 руб. при производственной мощности в 80 тыс. единиц продукции, 65 000 руб. при остановке неликвидированного предприятия;
- рыночная цена выпускаемой продукции – 83 руб. за единицу продукции;
- кредиторская задолженность предприятия – 600 тыс. руб. со сроком истечения в конце первого квартала года; процентная ставка по ней – 21 % годовых; продолжение выпуска продукции обуславливает необходимость взятия нового кредита сроком на шесть месяцев по кредитной ставке в 19% годовых; величина указанного кредита зависит от планируемого на оставшуюся часть года объема выпуска, так что удельная потребность в заемных средствах в расчете на единицу продукции равна 7 руб.;
- ставка налога на прибыль – 24 %; прочие налоговые платежи учтены при расчете переменных и постоянных издержек;
- безрисковая ставка (R) – 16 %, среднерыночная доходность на фондовом рынке (R_M) – 22%, коэффициент «бета» (β) для отрасли предприятия – 1,9.

2. Какую из приводимых ниже оценок складского запаса сырья необходимо включить в суммарную ликвидационную (в расчете на короткий срок ликвидации) стоимость предприятия:

- а) рыночную стоимость, равную 12 000 руб., полученную без учета коэффициента скрытого брака на складе, который составляет 5%, если указанный коэффициент уже учтен при расчете себестоимости продукции;
- б) ту же рыночную стоимость, уменьшенную на 5%;
- в) ликвидационную стоимость, равную 7000 руб., полученную без учета коэффициента скрытого брака на складе, который составляет 5%, если указанный коэффициент уже учтен при расчете себестоимости продукции;
- г) ту же ликвидационную стоимость, уменьшенную на 5%?

Глава 12

1. Оценить рыночную стоимость собственного капитала российской компании, если известно следующее:
 - скорректированные по методу сценариев денежные потоки для собственного капитала компании на ближайшие три года ожидаются на уровне 30 000 дол. в первом году, 85 000 дол. во втором году, 50 000 дол. в третьем году;
 - доходность к погашению российских евробондов со средним сроком до погашения в один год равна 4,3%; доходность к погашению российских евробондов со средним сроком до погашения в два года равна 5,4%; доходность к погашению российских евробондов со средним сроком до погашения в три года равна 6,8%;
 - коэффициент «бета» по российской отрасли, к которой принадлежит компания, равен 1,32;
 - среднерыночная доходность на российском фондовом рынке равна 14,3%;
 - среднегодовой ожидаемый свободный денежный поток для неопределенно длительного пост-прогнозного периода бизнеса компании оценивается в 65 000 дол.;
 - задолженность компании на конец третьего года согласно бизнес-плану составит 55 000 дол.;
 - доходность к погашению российских евробондов со средним сроком до погашения более трех лет равна 9,6% (R^*);
 - среднерыночная доходность на российском фондовом рынке через три года прогнозируется на уровне в 11,3% и должна стабилизироваться; по ближайшим же двум годам она ожидается на уровне соответственно в 13,1% и 12,1%;
 - среднерыночная ставка по долгосрочным кредитам в пост-прогножном периоде должна установиться на уровне 10,1% ($i_{кр}^*$);
 - долгосрочная ставка налога на прибыль – 24%;
 - рыночная стоимость избыточных на момент оценки активов составляет 43 000 дол.
2. Оценить рыночную стоимость капитала, инвестированного в многопродуктовую имеющую долгосрочную задолженность компанию, если известно, что:
 - среднегодовые ожидаемые чистые операционные денежные потоки, связанные только с прямыми текущими затратами по двум бизнесам компании, равны 120 000 и 210 000 дол.;
 - ожидаемые среднегодовые постоянные издержки компании составляют 150 000 дол.;
 - средневзвешенная стоимость капитала компании равна 0,16;
 - необходимые в ближайшие два года инвестиции в основной и оборотный капитал компании оцениваются как 117 000 дол. в первом году и 98 000 дол. во втором году.

3. Определить рыночную стоимость собственного капитала (СК*) компании, если известно, что:
 - оценочная рыночная стоимость имущества компании составляет 720 000 дол.;
 - задолженность (ЗК) компании равна 315 000 дол.;
 - ожидаемый среднегодовой чистый операционный доход за минусом приходящихся на него налогов (*NOPLAT*) компании равен 70 000 дол.;
 - средневзвешенная стоимость капитала компании (допущения: структура капитала, стоимость ее собственного и заемного капитала не будут изменяться) оценивается в 0,14.
4. Определить рыночную стоимость инвестированного в компанию капитала (К*), если известно, что:
 - оценочная рыночная стоимость имущества предприятия составляет 622 300 дол.;
 - необходимые для поддержания и развития бизнеса инвестиции в основной и оборотный капитал планируются на уровне 700 500 дол.;
 - ожидаемая согласно бизнес-плану предприятия среднегодовая рентабельность этих новых инвестиций оценивается в пределах горизонта прогнозирования бизнес-плана на уровне 0,21;
 - средневзвешенная стоимость капитала, привлекаемого для финансирования этих инвестиций, равна 0,18.

Глава 13

1. Оцените пакет привилегированных акций в открытом акционерном обществе с недостаточно ликвидными акциями, состоящий из 300 акций, предлагаемый к продаже на фондовом рынке. Компания является финансово успешной и имеет твердые положительные перспективы для существования и развития. Известны следующие исходные данные:
 - номинальная стоимость одной привилегированной акции равна 150 руб.;
 - гарантированная (однако с возможностью отсрочки платежей по аккумулируемым дивидендам – хотя и с предоставлением права голоса по этим акциям на срок отсрочки) ставка дивидендов по привилегированной акции согласно уставу компании составляет 12% годовых от номинальной стоимости привилегированной акции;
 - средняя фактическая дивидендная отдача (размер дивидендов по отношению к номинальной стоимости) по привилегированным акциям сопоставимых по рискам открытых компаний той же отрасли, как это следует из их публикуемых и прошедших аудит финансовых отчетов, равна 7%;
 - принимаемая в расчет на среднесрочную и долгосрочную перспективу среднегодовая ожидаемая инфляция в стране оценивается в 9%;
 - средняя мировая долгосрочная безрисковая ставка в реальном выражении равна 1%.

2. Предположим, что оценивается «справедливая (обоснованная) рыночная стоимость» акций открытой компании, чьи акции обращаются на фондовом рынке, и для этого надо определить:
- а) ставку дисконтирования денежных потоков для собственного капитала («стоимость собственного капитала»), ожидаемых от компании, чей крупный пакет обыкновенных акций в настоящее время скупается и по которой известно, что характерный для нее среднеотраслевой коэффициент «бета» равен 1,341, а текущая доходность компании на настоящий момент составляет 1,6%; среднерыночная доходность составляет 11,9%; средневзвешенная доходность к погашению («эффективная доходность») долгосрочных государственных облигаций равна 7,2%;
 - б) «стоимость собственного капитала» компании (минимально требуемую доходность с рубля вложений в ее собственный капитал), нужную для расчета средневзвешенной стоимости капитала компании (в свою очередь, эта ставка будет применяться для дисконтирования ожидаемых свободных – или «бездолговых» – денежных потоков компании).
3. Оцените максимальную приемлемую для инвестора цену за бизнес, представляющую собой его текущую остаточную стоимость – с учетом рисков бизнеса (1), фактора времени (2) и меры несклонности к рискам, характерной для большинства инвесторов (2), – если о бизнесе известно следующее:
- согласно оптимистическому сценарию бизнес-плана ожидаются денежные потоки для собственного капитала, равные 1 400 000 руб. в первом году, 1 500 000 руб. – во втором, 1 300 000 руб. – в третьем и по такой же величине в среднем в последующие годы;
 - согласно пессимистическому сценарию бизнес-плана ожидаются денежные потоки для собственного капитала, равные 550 000 руб. в первом году, 650 000 руб. – во втором, 650 000 руб. – в третьем и по такой же величине в среднем в последующие годы;
 - согласно наиболее вероятному сценарию бизнес-плана ожидаются денежные потоки для собственного капитала, равные 950 000 руб. в первом году, 1 100 000 руб. – во втором, 11 000 000 руб. – в третьем и по такой же величине в среднем в последующие годы;
 - вероятности сценариев оцениваются так, что вероятность оптимистического сценария равна 0,1, вероятность пессимистического сценария равна 0,25, вероятность наиболее вероятного сценария равна 0,5;
 - функция полезности ожидаемого в текущем периоде рискованного дохода для большинства инвесторов представляет собой функцию натурального логарифма;
 - наблюдаемая на рынке доходность к погашению выпусков долгосрочных государственных облигаций со сроком до их погашения, примерно равным одному году, составляет 5,8%; то же по выпускам долгосрочных государственных облигаций со сроком до их погашения, примерно равным двум годам,

равно 7,0%; та же доходность по выпускам долгосрочных государственных облигаций со сроком до погашения, примерно равным трем годам, на сегодня составляет 8,2%; средневзвешенная (на объемы соответствующих выпусков) доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций со сроком до их погашения, превышающим три года, на сегодня равна 10,8%.

При этом пусть не будут приниматься во внимание доходы (денежные потоки), которые можно ожидать от бизнеса в постпрогнозном периоде.

Так же как и в приводившейся однотипной задаче для самопроверки, сравните по каждому будущему периоду значения эквиваленты рискованных денежных потоков для условий определенности с их среднеожидаемыми величинами и убедитесь в том, что первые ниже вторых. Это будет служить в качестве дополнительной проверки правильности сделанных расчетов.

4. Пусть для оценки всего инвестированного в компанию капитала (в рамках *Entity Model*) исходят из того, что на ближайшие годы (в пределах периода, когда можно для каждого будущего года прогнозировать свободные денежные потоки) фактическая структура капитала оцениваемой закрытой компании такова, что доля заемного капитала в оцениваемой компании составляет 35%. Однако в долгосрочном плане (для лет после завершения указанного периода) предполагается, что независимо от того, в чьих руках будет данная компания в будущем, ее структура капитала станет такой, что доля заемного капитала в капитале компании сократится до 20%.

Исходя из каких структур капитала следует рассчитывать средневзвешенную стоимость капитала компании (*WACC*) для целей дисконтирования свободных денежных потоков компании, ожидаемых в ближайшие годы (в пределах горизонта времени для планирования свободных денежных потоков в бизнес-плане предприятия) и ожидаемых в последующем?

Глава 14

1. Рыночная стоимость активов компании составляет 10 млн дол. Задолженность компании равна 5 млн дол. Средневзвешенная стоимость капитала компании – 0,14. Ожидаемый среднегодовой чистый операционный денежный поток предприятия при условии неинвестирования в его основной капитал оценивается как 2,8 млн дол.

Долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала в отрасли компании с учетом прогноза рыночных процентной ставки и среднерыночной доходности на фондовом рынке – 0,075.

Если же осуществить частичное (хотя и масштабное) обновление основных производственных фондов предприятия, то после него ожидаемая среднегодовая рентабельность инвестированного в компанию капитала будет равна 0,27. При этом средневзвешенная стоимость привлекаемого для финансирования указанного обновления капитала планируется на уровне 0,11. Целесообразный размер инвестиций в основной капитал при обновлении основных фондов необ-

ходим в размере 35 млн дол. Реновация основных фондов займет один год, однако остановка предприятия не потребуется. Задолженность компании после осуществления финансирования инвестиций в обновление основных фондов предприятия увеличится до 8 млн дол.

а) Какова оценка рыночной стоимости собственного капитала компании применительно к случаю, если не планировать обновление основных производственных фондов предприятия?

б) Какова оценка рыночной стоимости собственного капитала компании применительно к случаю, если обновление основных производственных фондов предприятия все же планировать?

2. Рыночная стоимость активов компании составляет 12 млн дол. Задолженность компании равна 8,5 млн дол. Планируется коренная реконструкция предприятия с остановкой его на 2 года. После нее ожидаемая среднегодовая рентабельность инвестируемого в компанию капитала (по прогнозируемым среднегодовым операционным денежным потокам) будет равна 0,24. При этом средневзвешенная стоимость привлекаемого для финансирования указанного обновления капитала планируется на уровне 0,055. Целесообразный размер инвестиций в основной и оборотный капитал компании согласно бизнес-плану коренной реконструкции равен 45 млн дол. При этом 20 млн дол. из них планируется инвестировать в первом году реконструкции, а остальные 25 млн дол. – во втором.

Привлекаемый для финансирования реконструкции инвестиционный кредит составляет 35 млн дол. Он будет браться на три года при льготном периоде в один год с погашением основной части долга двумя равными частями по истечению каждого целого года кредитного срока. Процентная ставка по кредиту равна 0,09 годовых.

Средневзвешенная доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций (номинированных в долларах евробондов Министерства финансов Российской Федерации) с наибольшими оставшимися до их погашения сроками с учетом текущих рыночных цен на эти облигации составляет 7,2%.

Тот же показатель для указанных облигаций с оставшимися до погашения сроками, которые не превышают трех лет, равен 5,9%.

Рыночную премию за средний риск вложений можно взять на среднемировом уровне, колеблющемся около 7,3%. Коэффициент «бета» для отрасли, к которой принадлежит компания, по своей средней долгосрочной составляет 1,217. Прогноз долгосрочной средней рыночной процентной ставки по долгосрочным кредитам (в долларах) – 8,0%. Ставка налога на прибыль (при допущении о ее неизменности) – 0,24.

Оцените справедливую рыночную стоимость (справедливую рыночную капитализацию) компании.

Сделайте необходимые допущения и вытекающие из них выводы по поводу получаемой оценки.

(В случае если для требуемой оценки будет нехватать какой-либо касающейся макроэкономических параметров исходной информации, постарайтесь самостоятельно получить ее из доступных интернет-ресурсов.)

3. Используя модель «добавленной стоимости для акционеров» (модель *SVA*), оцените на конец текущего года:

- а) предприятие как имущественный комплекс;
- б) владеющую предприятием компанию, то есть 100% ее акций.

Имеется следующая исходная информация:

- рыночная стоимость активов компании составляет 12 млн дол.;
- задолженность компании равна 4 млн дол.; согласно имеющемуся кредитному соглашению она подлежит погашению уже в текущем году с уплатой процентов в конце года; процентная ставка по данному кредитному соглашению равна 8 %;
- минимально требуемая (с учетом рисков бизнеса) норма дохода на собственный капитал на сегодня (согласно модели *CAPM*) оценивается в 7,6 %;
- планируется реконструкция предприятия без остановки производства, в процессе которой придется инвестировать 2 млн дол. в первом целом следующем году и 11 млн дол. во втором целом следующем году;
- после реконструкции предприятия согласно бизнес-плану компании среднегодовой чистый операционный доход после всех налогов в течение длительного (и точно не определяемого) времени будет равен 1,8 млн дол.;
- дополнительно привлекаемый заемный капитал составляет по своей общей величине 8 млн дол.; при этом имеется в виду взятие кредита еще в текущем году на два года по ставке 7,1 % с погашением этого кредита равными частями по истечении каждого года кредитного соглашения;
- средневзвешенная стоимость капитала компании на момент оценки – 0,083; долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала – 0,062.

4. Используя исходную информацию предыдущих трех задач попробуйте максимизировать стоимость предприятия и рыночную капитализацию владеющей предприятием компании, варьируя в предыдущих задачах определяющими эти величины параметрами (изменяя значения показателей типа «Value Drivers»)! Таким образом вы получите некие «оптимальные» характеристики для бизнес-плана рассматриваемого предприятия, которым нужно будет следовать при его составлении.

Прокомментируйте полученные результаты. Четко обозначьте те допущения, которые вы, по сути, делали, изменяя исходные данные в предыдущих трех задачах.

Глава 15

1. Рыночная стоимость активов компании составляет 10 млн дол. Задолженность компании равна 5 млн дол. Средневзвешенная стоимость капитала компании – 0,14. Ожидаемый среднегодовой чистый операционный денежный поток пред-

приятия при условии неинвестирования в его основной капитал оценивается как 2,8 млн дол.

Долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала в отрасли компании с учетом прогноза рыночной процентной ставки и среднерыночной доходности на фондовом рынке – 0,075.

Если же осуществить частичное (хотя и масштабное) обновление основных производственных фондов предприятия, то после него ожидаемая среднегодовая рентабельность инвестированного в компанию капитала будет равна 0,27. При этом средневзвешенная стоимость привлекаемого для финансирования указанного обновления капитала планируется на уровне 0,11. Долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала с учетом отраслевых рисков оценивается на уровне 0,085. Целесообразный размер инвестиций в основной капитал при обновлении основных фондов необходим в размере 35 млн дол. Реновация основных фондов займет один год, однако остановка предприятия не потребуется. Задолженность компании после осуществления финансирования инвестиций в обновление основных фондов предприятия увеличится до 8 млн дол.

а) Какова оценка рыночной стоимости собственного капитала компании применительно к случаю, если не планировать обновление основных производственных фондов предприятия?

б) Какова оценка рыночной стоимости собственного капитала компании применительно к случаю, если обновление основных производственных фондов предприятия все же планировать?

2. Рыночная стоимость активов компании составляет 12 млн дол. Задолженность компании равна 8,5 млн дол. Планируется коренная реконструкция предприятия с остановкой его на 2 года. После нее ожидаемая среднегодовая рентабельность инвестируемого в компанию капитала (по прогнозируемым среднегодовым операционным денежным потокам) будет равна 0,24. При этом средневзвешенная стоимость привлекаемого для финансирования указанного обновления капитала планируется на уровне 0,055. Целесообразный размер инвестиций в основной и оборотный капитал компании согласно бизнес-плану коренной реконструкции равен 45 млн дол. При этом 20 млн дол. из них планируется инвестировать в первом году реконструкции, а остальные 25 млн дол. – во втором. Привлекаемый для финансирования реконструкции инвестиционный кредит составляет 35 млн дол. Он будет браться на три года при льготном периоде в один год с погашением основной части долга двумя равными частями по истечении каждого целого года кредитного срока. Процентная ставка по кредиту равна 0,09 годовых.

Средневзвешенная доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций (номинированных в долларах евробондов Министерства финансов Российской Федерации) с наибольшими оставшимися до их погашения сроками с учетом текущих рыночных цен на эти облигации составляет 7,2%.

Тот же показатель для указанных облигаций с оставшимися до погашения сроками, которые не превышают трех лет, равен 5,9%.

Рыночную премию за средний риск вложений можно взять на среднемировом уровне, колеблющемся около 6,5%. Коэффициент «бета» для отрасли, к которой принадлежит компания, по своей долгосрочной средней составляет 1,217. Прогноз долгосрочной средней рыночной процентной ставки по долгосрочным кредитам (в дол.) – 8,0%. Ставка налога на прибыль (при допущении о ее неизменности) – 0,24.

Оцените справедливую рыночную стоимость (справедливую рыночную капитализацию) компании.

Сделайте необходимые допущения и вытекающие из них выводы по поводу получаемой оценки.

(В случае, если для требуемой оценки будет не хватать какой-либо касающейся макроэкономических параметров исходной информации, постарайтесь самостоятельно ее получить из доступных интернет-ресурсов.)

3. Используя модель «добавленной стоимости для акционеров» (модель *SVA*), оцените на конец текущего года:

- а) предприятие как имущественный комплекс и
- б) владеющую предприятием компанию, т. е. 100% ее акций.

Имеется следующая исходная информация:

- рыночная стоимость активов компании составляет 12 млн дол.;
- задолженность компании равна 4 млн дол.; согласно имеющемуся кредитному соглашению она подлежит погашению уже в текущем году с уплатой процентов в конце года; процентная ставка по данному кредитному соглашению равна 8;
- минимально требуемая (с учетом рисков бизнеса) норма дохода на собственный капитал на сегодня (согласно модели *CAPM*) оценивается в 7,6%;
- планируется реконструкция предприятия без остановки производства, в процессе которой придется инвестировать 2 млн дол. в первом целом следующем году и 11 млн дол. во втором целом следующем году;
- после реконструкции предприятия согласно бизнес-плану компании среднегодовой чистый операционный доход после всех налогов в течение длительного (и точно не определяемого) времени будет равен 1,8 млн дол.;
- дополнительно привлекаемый заемный капитал составляет по своей общей величине 8 млн дол.; при этом имеется в виду взятие кредита еще в текущем году на два года по ставке 7,1% с погашением этого кредита равными частями по истечении каждого года кредитного соглашения;
- средневзвешенная стоимость капитала компании на момент оценки – 0,083; долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала – 0,062.

4. Возможны два варианта развития предприятия, обладающего имуществом на сумму (по его рыночной стоимости) 41,570 млн руб. и имеющего задолженность

в размере 11,250 млн руб. (продолжение работы компании без изменения сути ее бизнеса невозможно, так бизнес убыточен и компания теряет платежеспособность):

Вариант А. Освоение новой продукции. Потребные инвестиции — 37 млн руб.; ожидаемая среднегодовая рентабельность инвестиций — 29,0%. Потребуется остановка производства на год. При этом специальные активы (специальное технологическое оборудование) на сумму в 14 млн руб. высвободятся. Однако их можно будет продать срочно (для высвобождения площадей под новое оборудование) лишь за 9,4 млн руб.

Вариант В. Внедрение новой технологии, позволяющей при продолжении выпуска прежней продукции повысить ее качество, увеличить продажи и сэкономить на затратах труда и электроэнергии. Потребные инвестиции — 12 млн руб. Средняя рентабельность инвестируемого капитала в отрасли — 19,7%. Средняя долгосрочная доходность акций публичных компаний отрасли — 11,4%. Освоение новой технологии не потребует остановки производства.

Предприятию может быть выделен инвестиционный кредит на сумму, соответствующую 70 процентам от стоимости его не высвобождаемых при освоении новой продукции среднеликвидных активов (универсального оборудования и недвижимости). Их рыночная стоимость составляет 24 млн руб. Еще на 8,151 млн руб. у предприятия есть ликвидных ценных бумаг и банковских депозитов.

Ставка по кредиту, обеспеченному среднеликвидными активами самого предприятия, равна 13,8% годовых. Под поручительство головной компании группы предприятие может получить недостающий кредит по ставке в 18,6%.

Ставка налога на прибыль — 24%. Средневзвешенная доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций — 6,9%. Доходность к погашению ликвидных долгосрочных государственных облигаций с наибольшим сроком до погашения — 11,9%. Среднеотраслевой коэффициент «бета» по отрасли, для которой профильной является планируемая к освоению новая продукция, составляет 1,232. Долгосрочный прогноз среднерыночной кредитной ставки по инвестиционным кредитам показывает, что она будет равняться 11,3%.

Долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала компании на настоящий момент оценивается как 10,4%.

Средняя рентабельность собственного капитала публичных компаний отрасли, специализирующейся на осваиваемой в варианте А продукции, составляет 29,3%. Долгосрочная средняя доходность акций этих компаний равна 19,6%.

Выберите максимизирующие стоимость акционерного капитала компании вариант развития и долю (а также объем) заемного финансирования необходимых для него инвестиций. Приведите обосновывающие ваш выбор расчеты.

Глава 16

1. Показать, чему может быть равна прибыль с опциона на приобретение акции, если известно, что:
 - срок, оставшийся до истечения действия опциона, — 0,8 года;

- опцион относится к опционам «американского типа»;
 - текущая рыночная цена акции – 4,00 руб.;
 - цена исполнения опциона – 4,25 руб.;
 - рыночная цена опциона – 0,25 руб.;
 - прогноз рыночной цены акции по состоянию на момент через 0,8 года таков, что она может оказаться либо в 1,41 раза выше сегодняшнего уровня цены ($u = 1,41$), либо на 22% ниже этого уровня ($d = 0,22$).
2. Чему должна равняться цена на рассматривавшийся выше опцион (при том, что срок опциона в данном случае выбирается единичным и равным строго 0,8 года) для случая, когда спекуляция («арбитраж») с ценами на данную ценную бумагу исключена?
3. Оценить собственный капитал закрытой компании, владеющей действующим предприятием (это – единственный объект собственности компании), о котором известно следующее:
- рыночная стоимость активов предприятия – 60 млн руб.;
 - оценка стоимости предприятия в стандарте «как есть» – 30 млн руб.;
 - необходимые инвестиции в коренные реконструкцию предприятия и обновление его продукции и технологий – 82 млн руб.; при этом компания имеет долгосрочных финансовых вложений на 2 млн руб. и еще на 8 млн руб. может сама взять дополнительных кредитов;
 - среднегодовая рентабельность этих инвестиций – 0,312;
 - средневзвешенная стоимость капитала компании – 0,144;
 - долгосрочная средневзвешенная стоимость капитала (в расчете на оптимальную структуру капитала и долгосрочные нормы дохода на собственный и заемный капитал) – 0,105;
 - стандартное отклонение доходности акций открытых компаний отрасли – 0,413;
 - стандартное отклонение доходности акций открытых компаний отрасли с активной наступательной инновационной стратегией – 0,782;
 - стандартное отклонение рентабельности капитала, инвестируемого наиболее представительной для отрасли компанией с активной наступательной инновационной стратегией, – 1,560;
 - срок, в течение которого реконструкция предприятия может позволить компании освоить конкурентоспособную продукцию и закрепиться с ней на целевых рынках, – 2 года;
 - средневзвешенная доходность к погашению долгосрочных государственных облигаций – 6,843%;
 - среднегодовой чистый операционный денежный поток при продолжении использования активов компании без довления в них инвестиций – 5 млн руб.;

- задолженность компании без учета финансирования инвестиций в реконструкцию ее предприятия – 29 млн руб.;
- увеличение задолженности компании с учетом привлечения дополнительного заемного финансирования инвестиций в реконструкцию ее предприятия – 16,5 млн руб.

Сделайте аргументированные суждения о результатах решения данной задачи. В том числе определите вызывающий наибольшее доверие интервал в оценке справедливой рыночной стоимости собственного капитала рассматриваемой компании.

4. Попробуйте установить те контрольные цифры по важнейшим планируемым и реальным для компании на будущее показателям, при выполнении которых потенциальная рыночная капитализация компании оказывается максимальной. Оформите ваши суждения и расчеты в виде небольшого «кейс-стади» (case-study).
5. Оцените 100% акций молодой компании, если известно следующее:
 - оценочная рыночная стоимость собственного капитала компании на текущий момент составляет 1,0 млн руб.;
 - если пересмотреть бизнес-план предприятия в расчете на привлечение дополнительных 3 млн руб. на нужды увеличения объема освоения выпуска и продаж инновационной продукции предприятия сверх ранее планировавшегося объема, то в следующие три года эта оценка при условии следования все время *оптимистическому* сценарию бизнес-плана предприятия может повышаться по итогам первого, второго и третьего годов соответственно на 20, 120 и 300%; при условии следования все время *пессимистическому* сценарию бизнес-плана предприятия оценочная рыночная стоимость будет за те же годы падать соответственно на 15, 25 и 30%.

Безрисковую ставку возьмите на уровне 6%. Сделайте суждения по полученным результатам.

Глава 17

1. Для компании на настоящий момент характерны следующие показатели хозяйственно-финансовой деятельности:
 - ВвПкО («Вклад в покрытие постоянных издержек»/«Оборот»)) – 0,53;
 - ПИкО (постоянные издержки за период к объему оборота за период) – 0,25;
 - ОбК (коэффициент оборачиваемости капитала за год) – 2,24;
 - ПРСЗК (процентная ставка по заемному капиталу) – 0,14;
 - $dЗК$ («Заемный капитал»/«Весь инвестированный капитал») – 0,26;
 - $РВК_{net}$ (рентабельность всего инвестированного капитала, рассчитанная по прибыли до процентных платежей и уплаты налога на прибыль («Прибыль до процентов и налога»/«Рыночная стоимость активов» или «Весь инвестированный капитал»)) – 0,16;

- ПрП/К (процентная нагрузка на капитал («Процентные платежи»/«Весь инвестированный капитал»)) – 0,07;
 - РП_{br} (рентабельность продаж («Прибыль до процентов и налога»/«Объем продаж» или «Объем оборота»)) – 0,17.
- а) Рассчитайте показатель рентабельности собственного капитала до уплаты налога на прибыль.
- б) Среди перечисленных выше показателей выделите тот, улучшение которого при сложившемся на предприятии положении в наибольшей мере будет способствовать росту рентабельности собственного капитала до уплаты налога на прибыль.
- в) Проанализируйте возможности улучшения выделенных показателей и наметьте главные направления действий менеджмента предприятия.
2. а) С использованием модификации модели Гордона для работы с чистыми операционными денежными потоками оцените весь инвестированный в предприятие капитал на конец текущего года, если о предприятии известно следующее:
- рыночная стоимость активов предприятия составляет 700 000 ден. ед.;
 - на следующий год планируется чистый операционный доход после всех налогов, равный 150 000 ден. ед.;
 - в бизнес-план предприятия закладывается средний темп роста этого показателя в 2,5% за год, что будет обеспечиваться постоянным выделением из зарабатываемых чистых операционных денежных потоков средств на инвестиции по поддержанию и развитию производственно-сбытовых мощностей;
 - менеджмент предприятия исходит из того, что рентабельность капитала, инвестируемого в планируемый тип мероприятий (проектов) по поддержанию и развитию производственно-сбытовых мощностей, будет в среднем равна 0,18;
 - долгосрочную средневзвешенную стоимость капитала компании предполагается поддерживать на уровне 0,14.
- б) Оцените, насколько сверх неизменной рыночной стоимости активов предприятия прибавится его стоимость, если для бизнес-плана предприятия пересмотреть контрольные цифры так, что теперь закладывать в этот бизнес-план средний темп роста показателя чистого операционного денежного потока, равный не 2,5, а 4,5% за год, что будет обеспечиваться постоянным выделением из зарабатываемых чистых операционных денежных потоков средств на те же по эффективности (с тем же долгосрочным показателем $ROIC^*$) инвестиции по поддержанию и развитию производственно-сбытовых мощностей.
- Проанализируйте, при каких условиях такая оценка будет реалистичной.
- в) Если закладывать в бизнес-план предприятия средний темп роста чистого операционного дохода после всех налогов, равный не 2,5, а 4,5% за год, нереально и необходимо сохранить контрольную цифру в 2,5%, то при какой эффективности инвестиций в развитие и поддержание производственно-сбытовых мощностей предприятия (т. е. при каком уровне закладываемой в бизнес-план пред-

приятия рентабельности инвестируемого капитала) можно будет рассчитывать на такую же, как и в предыдущем случае (как и в задании 2б), обусловленную будущими чистыми доходами «прибавку» в справедливой рыночной стоимости предприятия к рыночной стоимости активов?

г) При каком уровне долгосрочной средневзвешенной стоимости капитала достижима та же, что и в предыдущем задании, обусловленная будущими чистыми доходами (чистыми операционными денежными потоками) «прибавка», если все остальные плановые цифры оставлять неизменными?

д) Какой управляющий стоимостью предприятия параметр в рассматриваемой ситуации является наиболее критичным? Что в первую очередь нужно сделать для его улучшения?

Глава 18

1. Оценить рыночную стоимость собственного капитала российской компании, если известно следующее:

- денежные потоки для собственного капитала компании на ближайшие три года ожидаются на уровне 103 млн руб. в первом году, 116 млн руб. во втором году, 92 млн руб. в третьем году;
- доходность к погашению евробондов Минфина РФ со средним сроком до погашения в один год равна 4,3%; доходность к погашению евробондов Минфина РФ со средним сроком до погашения в два года равна 5,4%; доходность к погашению евробондов Минфина РФ со средним сроком до погашения в три года равна 6,2%;
- те же цифры по ОФЗ РФ составляют, соответственно, 4,8%, 5,2% и 6,1%; средневзвешенная по всем выпускам ОФЗ РФ доходность к погашению — 6,9%;
- коэффициент «бета» по российской отрасли, к которой принадлежит компания, равен 1,532;
- среднерыночная доходность на российском фондовом рынке равна 14,6%;
- среднегодовой ожидаемый свободный денежный поток для неопределенно длительного постпрогнозного периода бизнеса компании оценивается в 60 000 долл.;
- задолженность компании на конец третьего года согласно бизнес-плану составит 38 млн руб.;
- доходность к погашению российских евробондов Минфина РФ со средним сроком до погашения более трех лет равна 8,3%, со сроком до погашения более 10 лет — 10,8%; такие же доходности ОФЗ равны, соответственно, 7,9% и 10,7%;
- среднерыночная доходность на российском фондовом рынке через три года прогнозируется на уровне в 13,1% и должна стабилизироваться; по ближайшим же двум годам она ожидается на уровне соответственно в 14,8% и 14,0%; среднерыночная ставка по долгосрочным кредитам в пост-прогнозном

периоде должна установиться на уровне 12,2 %; долгосрочная ставка налога на прибыль — 24%;

- рыночная стоимость активов, избыточных для текущих операций на момент оценки, составляет 122 000 долл.

При решении задачи используйте современные реальные цифры валютного и кредитного рынка, а также официальные прогнозы Правительства РФ по инфляции на среднесрочную и долгосрочную перспективы!

2. Компания имеет по рыночной стоимости активов на 51,4 млн руб. На 2,9 млн руб. компания имеет высоколиквидных активов в виде ценных бумаг и банковского депозита. Еще на 18,2 млн руб. компания имеет среднеликвидных активов типа универсального технологического оборудования и недвижимости. Задолженность компании — 15 млн руб. Согласно действующему кредитному соглашению, задолженность должна быть погашена в этом году на 6 млн. руб., в следующем году — на 9 млн руб. На 1 млн. руб. по платежу текущего года уже имеется просроченная кредиторская задолженность. Процентная ставка по действующему кредитному соглашению — 14%.

Бизнес компании стабилен. Операционный денежный поток компании составляет 11 млн руб. в год, однако каждый год в прошлые три года из-за увеличения процента брака при продолжающемся износе технологического оборудования он уменьшался в среднем на 4,3%.

У компании есть возможность приобрести за 11,2 млн руб. блокирующий пакет акций фирмы-поставщика дорогостоящих материалов (она попала в финансовые трудности), вследствие чего удельные переменные издержки на единицу продукции компании могут сократиться на 10%, так как тогда фирма-поставщик будет вынуждена поставлять компании свои материалы по более низкой цене.

Компания может также разработать и освоить технологию производства более качественной продукции, что позволит ее продавать в прежних объемах не по цене в 220 руб. за единицу продукции, а по цене, равной 265 руб. Достаточный спрос на такую более качественную продукцию присутствует. При этом внедрение новой технологии не изменит удельные переменные издержки на единицу продукции — лишь позволит воспрепятствовать будущему увеличению брака из-за износа в этом случае обновляемого технологического оборудования. Для разработки и подготовки освоения новой технологии потребуется 1 год, необходимые инвестиции — 10,9 млн руб., из них 3 млн руб. должны быть израсходованы уже в текущем году. В процессе подготовки освоения и освоения новой технологии прежняя продукция может продолжаться выпускаться без уменьшения объема выпуска и продаж. Указанные инвестиции включают в себя обновление оборудования, из-за износа которого и увеличения брака операционные денежные потоки при выпуске прежней продукции будут снижаться по-прежнему на 4,3% в год. Таким образом, операционные денежные потоки после осуществле-

ния этих инвестиций могут рассматриваться как постоянные и не снижающиеся на эту долю.

Компания может сократить на 25% административно-управленческий и обслуживающий персонал, добившись тем самым уменьшения на 18,2% своих условно-постоянных издержек. Для этого потребуется еще 0,9 млн руб. инвестиций в высвобождение работников, которые надо осуществить уже в течение текущего года. Доля условно-постоянных издержек компании в ее операционном денежном потоке на настоящий момент составляет 38,3%.

Остаток средств на операционных счетах компании — 0,94 млн руб. При этом в отрасли считается необходимым всегда иметь на операционных счетах «страховой запас» в размере 0,7% от годового операционного денежного потока.

Процентные ставки по долгосрочному кредиту, предоставляемому на рыночных условиях с достаточным имущественным обеспечением (которое должно составлять по своей рыночной стоимости 70% суммы кредита), составляют — 14,5% по годовому кредиту, 16,5% — по двухлетнему кредиту и 19 % — по трехлетнему кредиту. Кредиты более чем на год предоставляются со льготным периодом в один год и предполагают по его окончании равномерное погашение кредита равными частями.

При залоге акций компании ее владельцем в порядке поручительства под кредит компания может получить проектный инвестиционный кредит на сумму до 12,7 млн руб. по ставке в 22% годовых.

Доходность к погашению долгосрочных российских государственных облигаций со сроком до погашения менее полугода равна 4,2%, со сроком до погашения более года, но менее полутора лет, составляет 5,3%, со сроком до погашения более 10 лет — 10,8%. Средневзвешенная доходность к погашению всех выпусков российских облигаций Федерального займа равна 6,8%. Коэффициент «бета» по одной публичной российской компании той же отрасли, что и оцениваемая компания, равен на сегодня 1,653. Коэффициент «бета» по более, чем 20-и публичным компаниям той же отрасли из разных стран мира составляет 1,320. Среднерыночная доходность по данным Российской Торговой Системы (R_M) на сегодня составляет 15,6%. Долгосрочный прогноз среднерыночной процентной ставки по долгосрочным кредитам в стране ($i_{кр}^*$) — 13,3%.

Ставка налога на прибыль — 24%.

Оцените рыночную стоимость компании как максимальную с учетом принципа наиболее эффективного использования объекта оценки! Для справки приблизительно оцените ликвидационную стоимость компании!

3. Откорректировать прогноз денежного потока для владельцев собственного капитала торговой компании-импортера с учетом рисков количества продаж (продажная цена остается неизменной), закупок и изменения курса национальной валюты, если известно, что:

- продажная цена составляет 10 000 руб. за единицу продукции;

- установившийся на предприятии коэффициент общего налогового бремени (сумма всех налогов к выручке) составляет 23%;
- суммарные платежи по оплате прочих (помимо затрат на закупки товара) элементов переменных издержек, постоянных издержек, планируемых инвестиций в основной и оборотный капитал, а также по обслуживанию и погашению долгосрочного долга составляют 23 347 тыс. руб.;
- данные по вариантам значений количества продаж, закупочной цены и обменного курса рубля отражены в приводимой ниже таблице;

Исходные данные бизнес-плана, необходимые для применения метода сценариев

Параметры	Сценарии		
	Оптимистический	Пессимистический	Наиболее вероятный
Количество продаж на целевых рынках, ед. продукции	5100	4100	4400
Закупочная цена, долл.	150,0	190,0	165,0
Курс национальной валюты по отношению к доллару, руб. за 1 долл.	32	37	34

- оценка независимым бизнес-консультантом вероятности наиболее вероятного сценария — 0,3; оптимистического сценария — 0,05, пессимистического сценария — 0,15.
4. Определите справедливую рыночную стоимость 100% акций компании, для которой по специальному заказу пользующейся доверием фирмой бизнес-консультирования был составлен бизнес-план. Он исходит из того, что главными факторами риска для компании служат риск повышения цен на перерабатываемое предприятием импортное сырье и курсовой риск (ожидаемые в бизнес-плане свободные денежные потоки номинированы в рублях, так как компания продает продукцию на внутреннем рынке).
- Согласно оптимистическому сценарию бизнес-плана указанные цены будут в среднем понижаться на 1% в год, а курс рубля по отношению к евро (закупки осуществляются с оплатой в евро) будет повышаться в среднем на 1,5% в год. Согласно наиболее вероятному сценарию цены на сырье и курс рубля будут оставаться неизменными. Согласно пессимистическому сценарию цены на сырье будут повышаться на 11% в год, а курс рубля относительно евро будет понижаться на 10,3% в год.
- Оценка бизнес-консультантом вероятности сценариев: по наиболее вероятному сценарию — 0,45, по оптимистическому — 0,05, по пессимистическому — 0,25. Отношение затрат на импортируемое сырье к прогнозируемому уровню свободных денежных потоков составляет 0,412. Курс рубля к евро по текущим операциям на момент оценки равен 45,82 руб. за 1 евро.

Согласно наиболее вероятному сценарию бизнес-плана в следующем году планируется свободный денежный поток, равный 136,776 млн руб. Составители бизнес-плана исходят из того, что инвестиции, необходимые для поддержания свободных денежных потоков постоянными в реальном выражении (среднегодовая инфляция в стране в долгосрочном плане ожидается на уровне 6%), уже компанией сделаны.

Задолженность компании на момент оценки равна 146,842 млн руб., она подлежит погашению двумя равными платежами (один — в текущем году, другой — в следующем), процентная ставка по имеющейся задолженности — 13,2%. Долгосрочный прогноз рыночной кредитной ставки по долгосрочным кредитам — 13,1%. Ставка налога на прибыль — 24%, доходность к погашению ликвидного выпуска долгосрочных рублевых государственных облигаций с погашением в 2022 г. составляет 10,2%, доходность к погашению этих облигаций со сроком погашения примерно через год равна 4,3%, отраслевой коэффициент «бета» — 1,589.

Среднерыночная доходность составляет 14,7%, средневзвешенная доходность долгосрочных рублевых государственных облигаций — 6,9%.

Литература

1. Федеральный закон РФ № 135 от 29 июля 1998 г. «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями на 27 февраля 2003 г., ст. 3)
2. Постановление Правительства РФ от 08.11.2007 г. № 767 — Собрание законодательства РФ, 25.12.2007
3. Федеральные стандарты оценки, утверждены приказами Министерства экономического развития РФ № 254—256 от 02.07.2007 г.

* * *

4. *Абдулаева Н. А., Колайко Н. А.* Оценка стоимости предприятия (бизнеса). М.: ЭКСМО, 2000.
5. *Бойко И. В.* Лекции по курсу «Экономика предприятия и предпринимательства», лекция 7 «Доходы предприятия». СПб.: Издательский центр экономического факультета СПбГУ, 2002.
6. *Валдайцев С. В.* Оценка бизнеса. 3-е изд. М.: Проспект, 2008.
7. *Валдайцев С. В.* Оценка бизнеса и инновации. М.: Филинь, 1997.
8. *Валдайцев С. В.* Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия. М.: ЮНИТИ, 2003.
9. *Валдайцев С. В.* Управление стоимостью инвестированного капитала в стратегическом менеджменте // Инвестиции / под ред. В. В. Ковалева, В. В. Иванова, В. А. Лялина. М.: Проспект, 2006. С. 519—530.
10. *Верхозина А. В., Федотова М. А.* Сравнительный анализ международного и российского законодательства в области оценочной деятельности. М.: Интерреклама, 2003.
11. *Волков И. М., Грачева М. В.* Проектный анализ. М.: ЮНИТИ, 1998.
12. *Воронцовский А. В.* Инвестиции и финансирование. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1998.
13. *Воронцовский А. В.* Управление рисками. СПб.: Изд-во ОЦЭиМ, 2004.
14. *Выгон Г. В.* Оценка фундаментальной стоимости нефтяных месторождений: метод реальных опционов // Экономика и математические методы. 2002. Т. 37, № 2.
15. *Григорьев В. В.* Оценка предприятий: доходный подход. М.: Федеративное издательство, 1998.
16. *Григорьев В. В., Островкин И. М.* Оценка предприятий: имущественный подход. М.: Дело, 1998.
17. *Грэхем Б.* Разумный инвестор. М.: Вильямс, 2007.
18. *Дамодаран А.* Инвестиционная оценка — М.: Альпина бизнес букс, 2006.

19. *Есипов В., Маховикова Г., Терехова В.* Оценка бизнеса. СПб.: Питер, 2001.
20. Золотой диск — энциклопедия оценки. Издание РОО. М., 2004. CD-Rom.
21. Инвестиции / под ред. В. В. Ковалева, В. В. Иванова, В. А. Лялина. М.: Проспект, 2006.
22. Инвестиции, 2-е изд. / под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова и В.А. Лялина — М.: Проспект, 2007.
23. *Кальварский Г. В.* Оценка и управление стоимостью инвестиций на неорганизованном рынке ценных бумаг // Инвестиции / под ред. В. В. Ковалева, В. В. Иванова, В. А. Лялина. М.: Проспект, 2006. § 15.1, 15.2 и 15.3 (последний — совместно с А. Ю. Андриановым).
24. *Ковалев В. В.* Курс финансового менеджмента — М.: Проспект, 2008.
25. *Ковалев В. В.* Финансовый анализ: методы и процедуры — М.: Финансы и статистика, 2001.
26. *Ковалев В. В., Ковалев Вит. В.* Анализ баланса или как понимать баланс — М.: Проспект, 2008.
27. *Ковалев В. В.* Финансовый менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2006.
28. *Ковалев В. В., Уланов В. А.* Курс финансовых вычислений — М.: Финансы и статистика, 2002.
29. *Козырь Ю.* Оценка и управление стоимостью компании // Рынок ценных бумаг. 2000. № 19.
30. *Козырь Ю.* Применение теории опционов в практике оценки // Рынок ценных бумаг. 2004. № 5.
31. *Коллер Т., Коупленд Т., Муррин Дж.* Стоимость компаний: оценка и управление. 2-е стер. изд. / пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2002 (серия «Мастерство»).
32. *Кащеев Р. В., Базоев С. З.* Управление акционерной стоимостью. М.: ДМК Пресс, 2002.
33. *Крушвиц Л.* Инвестиционные расчеты / пер. с нем. / под общ. ред. В. В. Ковалева и З. А. Сабова. СПб.: Питер, 2001.
34. *Курушина Е. В., Неустроев Д. В.* Оценка стоимости месторождения нефти на основе применения метода реальных опционов // Труды Тюменского государственного нефтегазового университета. 2004. № 4.
35. *Лашихин В. Ю.* Применение теории опционов для оценки стоимости бизнеса // Финансовый менеджмент, 2003, № 4.
36. *Лимитовский М. А.* Методы оценки коммерческих идей, предложений, проектов. М.: Дело, 1995.
37. *Лимитовский М. А.* Оценка бизнеса. М.: Дело, 2000.
38. Международные стандарты оценки / пер. с англ. И. Л. Артеменкова, Г. И. Микерина, Н. В. Павлова. 7-е изд. М.: Российское общество оценщиков, 2005.
39. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов — Утверждены Министерством финансов и экономики РФ, а также Госстроем РФ 12.06.1999.
40. *Модильяни Ф., Миллер М.* Сколько стоит фирма? Теорема ММ. — М.: Дело, 1999.

41. *Мордашев С.* Рычаги управления стоимостью компании // Рынок ценных бумаг, 2001, № 15.
42. Организация и методы оценки предприятия (бизнеса) / под ред. В. И. Кошкина. М., 2002.
43. Оценка бизнеса / под ред. А. Г. Грязновой и М. А. Федотовой — М.: Финансы и статистика, 2005.
44. Оценка предприятия: теория и практика / под ред. В. В. Григорьева, М. А. Федотовой. — М.: Инфра-М, 1996.
45. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / Грязнова А. Г., Федотова М. А., Эскиндаров М. А., Тазихина Т. В., и др.: Интерреклама, 2003.
46. *Павловец В.* Введение в оценку бизнеса // Финансовый менеджмент, 2003, № 3.
47. *Пратт Ш.* Принципы оценки бизнеса. — М.: Олимп-Бизнес, 2000.
48. *Пратт Ш.* Оценка бизнеса / пер. с англ. — М.: Институт экономического анализа Всемирного банка, 1996.
49. *Риголь-Сарагоси Ф. Б.* Основы оценочной деятельности. М.: ПРИОР, 2001.
50. *Ришар Ж.* Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия / пер. с фр. М.: ЮНИТИ, 1997, С. 304—305.
51. Руководство по оценке стоимости бизнеса / под ред. В. М. Рутгайзера — М.: Квинто-консалтинг, 2000.
52. *Салун В.* Оценка бизнеса в управлении компанией // Рынок ценных бумаг, управление компанией, 2001. № 8.
53. *Соколов Я. В.* Основы теории бухгалтерского учета — М.: Финансы и статистика, 2000
54. *Таль Г. К., Григорьев В. В., Бадаев И. Д., Гусев В. И., Юн Г. К.* Оценка предприятий: доходный подход. М., 2000.
55. Финансовый мир. Вып. 1, 2 и 3. М.: Проспект, 2002—2006.
56. *Царев В. В., Канторович А. А.* Оценка стоимости бизнеса — М.: ЮНИТИ, 2007.
57. *Шарп У. Ф., Александер Г. Дж., Бейли Дж. В.* Инвестиции / пер. с англ. — М.: Инфра-М, 1996.
58. *Шитов В.* Некоторые особенности оценки отечественных предприятий в условиях переходной экономики // Рынок ценных бумаг. 2000. № 18.
59. *Ширенбек Х.* Экономика предприятия / пер. с нем. / под общ. ред. И. П. Бойко, С. В. Валдайцева и К. Рихтера. 15-е изд. — СПб.: Питер, 2005. С. 465—483.
60. *Щербакова О. Н.* Применение современных технологий оценки стоимости бизнеса действующей компании // Финансовый менеджмент, 2003, № 1, 3, 6.
61. *Щербаков В. А., Щербакова Н. А.* Оценка стоимости предприятий (бизнеса) — Новосибирск: НГТУ, 2003.
62. *Уоли К.* Ключевые показатели менеджмента: как анализировать, сравнивать и контролировать данные, определяющие стоимость компании — М.: Дело, 2000.
63. *Уэст Дж., Джонс Д.* Пособие по оценке бизнеса. — М.: Квинто-консалтинг. 2003.

64. Федотова М. А., Тазихина О. И., Щербакова Ю. С, Сидоренко Д. С, Скибо А. М., Косилов А. М. Управление стоимостью компании. — М.: Финансовая академия, 2003.
65. Федотова М.А., Уткин Э.А. Оценка недвижимости и бизнеса. — М.: Тан-дем-ЭКМОС, 2000.
66. Фишмен Д., Пратт Ш., Гриффит К., Уилсон К. Руководство по оценке стоимости бизнеса. — М.: Квинто-консалтинг, 2000.

* * *

67. Ballwieser W. Unternehmensbewertung: Prozess, Methoden und Probleme — Stuttgart: Schaeffer-Poeschel Verlag, 2004
68. Behr G., Caliz S. Schwächen der herkömmlichen Bewertungsmethoden und notwendige Anpassungen — Unternehmensbewertung in der New Economy — Der Schweizer Treuhänder, Heft 11, S 1139 — 1146.
69. Black F., Scholes M. The Pricing of Options and Corporate Liabilities //Journal of Political Economy. May -June 1973. P. 637—654.
70. Black A., Wright Ph., Bachman J. E. In Search of Shareholder Value: Managing the Drivers of Performance. London: Price Waterhouse, 1998.
71. Black A., Wright Ph., Bachman J. In Search of Shareholder Value — London.: Price Waterhouse, 2002.
72. Brealey R. A., Myers S. C. Principles of Corporate Finance. 7-th Ed. — Boston: McGraw-Hill, Irwin, 2003.
73. Boston Consulting Group: New Perspective on Value Creation. A Study of the World's Top Performers, 2000. BCG Report www.bcg.com.
74. Copeland T., Roller T., Murrin J. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. N. Y.: McKinsey & Company Inc., 1996.
75. Copeland T., Antikarov V. Real Options: A Practitioners Guide. Atlanta: Thomson Texere, 2003.
76. Cox John C., Ross Steven A., Rubinstein Mark E. Options Pricing: A Simplified Approach //Journal of Financial Economics, September. 1979. P. 229—263.
77. Davis I. E. and Kay J. Assessing Corporate Performance. Business Strategy Review, Summer 1990. P. 1—16.
78. Drukarczyk J. Unternehmensbewertung, 4 Aufl. — Muenchen: Vahlen Verlag, 2003.
79. Drukarczyk J. Schueler A. Unternehmensbewertung, 5 Aufl. — Muenchen: Vahlen Verlag, 2007.
80. Fama E. F., French K. R. The CAPM is wanted, dead or alive — Journal of Finance, 1996, Vol. 47, p. 427—465.
81. Francis J. C. Investments: Analysis and Management, 5-th Ed. N. Y.; London: McGraw Hill, 1991.
82. Francis O. Investments — N.Y.-Boston: Harvard Press, 1998, p. 334 — 347.
83. Drukarczyk J., Schueler A. Unternehmensbewertung. 5 Aufl. — Muenchen: Vahlen Verlag, 2007.

84. EVA Round Table //Journal of Applied Corporate Finance 7 (Summer 1994), № 2.
85. *Guatri L.* Theorie der Unternehmungswertsteigerung. Ein europaeischer Ansatz — Wiesbaden: Gabler, 1994.
86. *Hachmeister D.* Diskontierung unsicherer Zahlungsstroeme: Methodische Anmerkungen zu Bestimmung risikoangepasster Kapitalrosten — Zeitschrift fuer Controlling und Management, 2006, 50 Jg., S. 142—149.
87. *Hayn M.* Bewertung junger Unternehmen. Herne/Berlin: Verlag Neue Wirtschaftsbrieft, 1998.
88. *Jensen M. C.* Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeover — American Economic Review, 1986, Vol. 76, p.323—329.
89. *Kruschwitz L.* Investitionsrechnung. 11 Aufl. — Muenchen-Wien: Oldenbourg Verlag, 2007.
90. *Laurenz Lachnit.* «Controllingsysteme fur ein PC-gestutztesErfolgs- und Fianzmanagment.- Munchen: Vahlen, 1992.
91. *Merton R. C.*The Theory of Rational Option Pricing // Bell Journal of Economics and Management Science, Spring, 1973, P.141—183.
92. *Mills R.* Shareholder Value Analysis. Principles and Issues. Technical Bulletin of the Institute of Chartered Accountants in England and Wales, 1999.
93. *Moxter A.* Grundsaeetze ordnungmaessiger Unternehmensbewertung. 2 Aufl. — Wiesbaden, 1984.
94. *Rappaport A.* Creating Shareholders' Value: The New Standard for Business Performance. N. Y.: The Free Press, 1986.
95. *HostettlerS.* Economic Value Added. Dissertation. Universitat St.Gallen, Verlag Paul Haupt, Bern, 1997.
96. *Schierenbeck H.* Konzeption und Kennzahlen des Value Controllings. Deutsch-russische Zusammenarbeit bei der Ubersetzung, Bearbeitung und Herausgabe des Werkes «Grundzuege der Betriebswirtschaftslehre» von H. Schierebeck. 1. Workshop an der Okonomische Fakultat der Sankt Petersburger Universitat, St.Petersburg, 14. 2002.18 June. Frankfurt-Oder: Europa-Universitaut Viadrina, 2002.
97. *Spremann K., Pfeil O. P.* Weckbach 5. Lexicon Value Management — Miinchen-Wien: Oldenburg Verlag, 2001.
98. *Stewart G., Bennett II.* The Quest for Value. N. Y.: HarperCollins Publishers, 1991.
99. *Woehe G.* Einfuerung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 21 Auflage — Muenchen: Verlag Vahlen, 2002.
100. *Woll A.* Wirtschaftslexikon — Muenchen-Wien: Oldenburg Verlag, 1996.
101. *Thiessen F.* Unternehmungsbewertung von KMU: das Problem der Standartisierung, in: Unternehmungsbewertung und Base II in kleinen und mittleren Unternehmen. Lohmar — Koeln, Josef Eul Verlag, 2003.

* * *

102. Материалы конференций и вызывающие доверие сайты в Интернете:
103. Виртуальный клуб оценщиков <http://www.appraiser.ru>;

104. Финансовый менеджмент <http://www.dis.ru>.
105. <http://www.sternstewart.com>
106. <http://www.eva.com>

Содержание

Глава 1. ОЦЕНКА БИЗНЕСА: ПРЕДМЕТ, ЦЕЛИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ, СТАНДАРТЫ	3
§ 1. Предмет оценки	3
§ 2. Специальные применения оценки бизнеса	10
§ 3. Определения стоимости и подходы к оценке	22
§ 4. Стандарты стоимости	24
Глава 2. ДОХОДНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ БИЗНЕСА: МЕТОДОЛОГИЯ, УЧЕТ РИСКОВ БИЗНЕСА	27
§ 1. Методология доходного подхода к оценке бизнеса	27
§ 2. Учет рисков бизнеса	42
Глава 3. МЕТОД ДИСКОНТИРОВАННОГО ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА, МОДЕЛИ КАПИТАЛИЗАЦИИ ПОСТОЯННОГО ДОХОДА, МОДЕЛЬ ГОРДОНА	64
§ 1. Метод дисконтированного денежного потока	64
§ 2. Метод капитализации неопределенно длительного постоянного дохода	74
§ 3. Капитализация постоянного дохода, получаемого в течение ограниченного срока (модели Инвуда, Хоскальда, Ринга)	75
§ 4. Модель Гордона	78
Глава 4. РЫНОЧНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ БИЗНЕСА	82
§ 1. Краткая характеристика	82
§ 2. Метод рынка капитала	83
§ 3. Метод сделок	94
§ 4. Метод отраслевой специфики	94
Глава 5. ИМУЩЕСТВЕННЫЙ (ЗАТРАТНЫЙ) ПОДХОД К ОЦЕНКЕ БИЗНЕСА – МЕТОД НАКОПЛЕНИЯ АКТИВОВ.	96
§ 1. Методология имущественного (затратного) подхода к оценке	96
§ 2. Применимость метода накопления активов	97
§ 3. Содержание метода накопления активов	99
§ 4. Метод «избыточных прибылей»	106
§ 5. Корректировка кредиторской и дебиторской задолженностей	109
Глава 6. ОЦЕНКА ПАКЕТА АКЦИЙ (ДОЛИ) ПРЕДПРИЯТИЯ.	115
§ 1. Учет приобретаемого контроля	115
§ 2. Влияние ликвидности акций и размещенности их на рынке	119

Глава 7. ОЦЕНКА ПОГЛОЩАЕМОГО БИЗНЕСА И «МИФ О РАЗВОДНЕНИИ АКЦИЙ»	125
§ 1. «Миф о разводнении акций»	127
§ 2. Случаи действительного разводнения акций	134
Глава 8. ОЦЕНКА ФИНАНСОВО АВТОНОМНЫХ БИЗНЕС-ЛИНИЙ	136
Глава 9. ВКЛАД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИННОВАЦИЙ В ПОВЫШЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	152
§ 1. Повышение рыночной стоимости предприятия как общая задача менеджмента	152
§ 2. Повышение рыночной стоимости финансово-кризисного предприятия как основа для привлечения стороннего капитала и реструктуризации долга	154
§ 3. Расчетная оценка вклада конкретных инноваций в повышение стоимости предприятия	156
§ 4. Критерии и показатели инвестиционной оценки проектов инноваций, типы антикризис- ных инноваций с точки зрения их влияния на рыночную стоимость предприятия	160
§ 5. Оценка методом накопления активов	169
§ 6. Динамика изменения вклада инновационных проектов в повышение рыночной стоимо- сти предприятия	170
§ 7. Имущественная синергетика как основа для оценки изменения стоимости предприятия, осуществляющего инновационный проект	174
§ 8. Мониторинг роста стоимости предприятия по мере реализации его инновационного про- екта	177
Глава 10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОХОДНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ	181
§ 1. Расчет текущей стоимости ожидаемых денежных потоков с их дисконтированием по из- меняющейся во времени норме дохода	181
§ 2. Оценка бизнеса при разбиении его остаточного срока на прогнозный и постпрогнозный периоды (концепция «продолжающейся стоимости» бизнеса)	189
§ 3. Вопрос о норме [текущего] дохода и норме возврата капитала в оценке бизнеса	193
Глава 11. ОЦЕНКА ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.	197
§ 1. Определение ликвидационной стоимости предприятия при коротком сроке его ликвидации	197
§ 2. Оценка ликвидируемого предприятия при длительном сроке его ликвидации	199
Глава 12. ОБОБЩЕНИЕ НАИБОЛЕЕ СУЩЕСТВЕННЫХ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ОЦЕНКИ БИЗНЕСА.	209
§ 1. Доходный подход: модели оценки собственного и [всего] инвестированного капитала («Equity Model» и «Entity Model»)	209
§ 2. Упрощенная схема оценки при использовании прогноза чистых операционных денежных потоков и отдельном учете связанных с платежами постоянных издержек	217

§ 3. Оценка инвестированного капитала на основе модели «экономической прибыли» (Economic Profit Model)	221
§ 4. Еще раз об имущественном (затратном) подходе	224
Глава 13. НЕКОТОРЫЕ ВАЖНЕЙШИЕ ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ В ОЦЕНКЕ БИЗНЕСА	228
§ 1. Финансовая природа безрисковой ставки и рекомендации по ее применению для расчета инвестиционной и обоснованной («справедливой») рыночной стоимости бизнеса	229
§ 2. Всеобщая и индивидуализированные стоимости собственного капитала (минимально требуемые нормы дохода на собственный капитал)	238
§ 3. Учет в оценке бизнеса субъективной несклонности к риску инвесторов.	248
§ 4. Корректное использование свободных («бездолговых») денежных потоков в оценках бизнеса и инвестиционных проектов	253
Глава 14. КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ	258
§ 1. Содержание концепции управления стоимостью предприятия.	258
§ 2. Практическое применение оценки бизнеса в управлении стоимостью предприятия	271
Глава 15. МОДЕЛИ «ДОБАВЛЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ» (EVA, ECONOMIC VALUE ADDED) И «ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ» (SVA, SHAREHOLDERS' VALUE ADDED)	280
§ 1. Модель «добавленной экономической ценности» (EVA, Economic Value Added)	280
§ 2. Модель «добавленной стоимости для акционеров» (SVA, Shareholders' Value Added).	292
§ 3. Переход в моделях EVA и SVA к оценке собственного капитала (рыночной капитализации) компании	297
Глава 16. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИНОМИНАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ФОНДОВЫХ ОПЦИОНОВ И ТЕОРИИ РЕАЛЬНЫХ ОПЦИОНОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЛЮБОГО И ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА	302
§ 1. Принципы оценки бизнеса с использованием теории реальных опционов (метод ROV, Real Option Value).	302
§ 2. Оценка любого бизнеса на основе непрерывной биномиальной модели оценки опционов	306
§ 3. Оценка молодого инновационного бизнеса с использованием однопериодной модели оценки опционов	314
Глава 17. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ, УПРАВЛЯЮЩИХ СТОИМОСТЬЮ КОМПАНИЙ	322
§ 1. О роли инновационных инвестиционных проектов в управлении стоимостью предприятия	322
§ 2. Прочие факторы, способные повлиять на стоимость предприятия и быть объектами управления стоимостью компаний	326
§ 3. Управление стоимостью предприятия традиционными средствами финансового менеджмента	334
§ 4. Еще раз об использовании модели добавленной экономической ценности (экономической прибыли) для управления стоимостью предприятия как результатом инвестиций в его основной и оборотный капитал.	340

§ 5. Применение для управления стоимостью предприятия как результатом инвестиций в его основной и оборотный капитал модели Гордона в ее модификации для работы с чистыми операционными денежными потоками	345
§ 6. Систематизация параметров, управляющих стоимостью компании (систематизация параметров типа «Value Drivers»).	348
Вопросы для повторения	351
Тесты для самопроверки	362
Задачи для самопроверки.	418
Демонстрационные задачи	466
Контрольные тесты.	500
Контрольные задачи	534
Литература	558