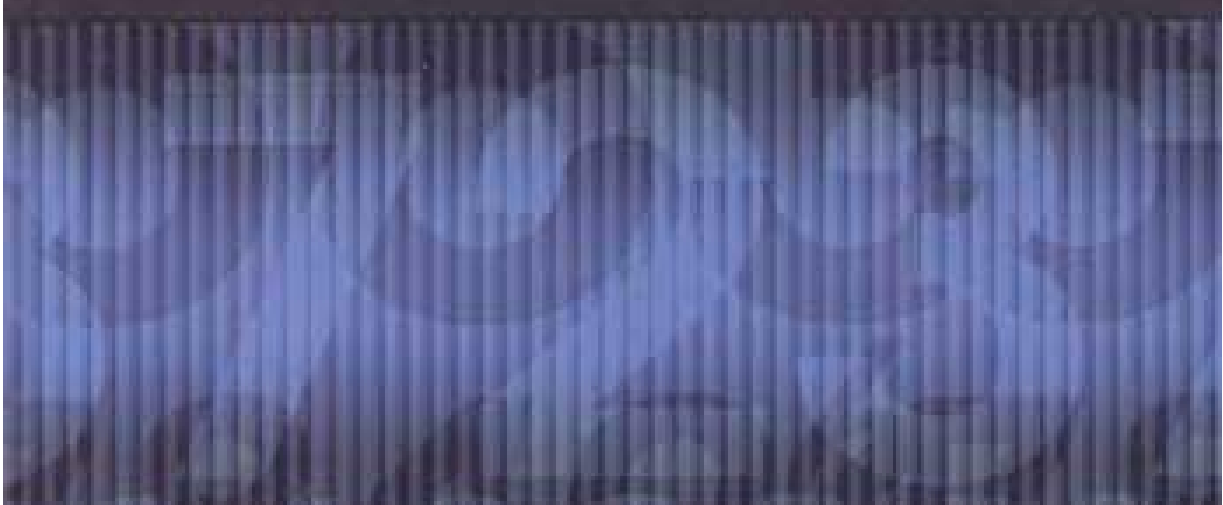


С.В. Валдайцев

ОЦЕНКА БИЗНЕСА



УЧЕБНИК

2-е издание



«ПРЕКТИКА»

УДК 65.01(075.8)
ББК 65.290я73
В15

Валдайцев С. В.

В15 Оценка бизнеса : учеб. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2004. – 360 с.

ISBN 5-98032-640-5

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

Подписано в печать 10.09.04. Формат 70х100 ¹/₁₆.
Печать офсетная. Печ. л. 23. Тираж 3000 экз. Заказ № 441.

Отпечатано на бумаге «АВЕСТА» производства АО «Соликамскбумпром»,
поставщик ЗАО «Веста-М Трейдинг», тел./факс: (095) 923-51-18, 924-10-59.

ООО «ТК Велби» 107120,
г. Москва, Хлебников пер., д. 7, стр. 2.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных диапозитивов
в ОАО «Тверской ордена Трудового Красного Знамени
полиграфкомбинат детской литературы им. 50-летия СССР».
170040, г. Тверь, проспект 50-летия Октября, 46.



ISBN 5-98032-640-5



9 785980 326401

© С. В. Валдайцев, 2004
© ООО «Издательство Проспект», 2004

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 (экономии), 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 обстоит 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 «*Treuehand*» – «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, потребовавшихся 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 кредиторами, 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 строго 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 (банкротству) 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 санируемых 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. 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 имуще-

ственного 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.

2. 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.

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

4. 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 лицензии на право выступать в качестве оценщиков бизнеса в нашей стране в настоящее время выдаются только Мингосимуществом РФ. Эта функция не делегируется субъектам Федерации. При этом для того, чтобы претендовать на получение соответствующей лицензии, надо пройти специальную 900-часовую учебную программу в аккредитованных центрах под-

готовки. Сертификаты всех предыдущих краткосрочных курсов и семинаров по оценке бизнеса для работы в качестве оценщика бизнеса не признаются достаточными. Стоит также добавить, что только та фирма (обычно это крупные аудиторские компании со специализированными оценочными департаментами), которая имеет в штате не менее трех лицензированных оценщиков, получает возможность давать законодательно признаваемые заключения об оценке бизнеса.

§ 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 (имуще-

ства) 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

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 конкретных 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 отделить оценку проекта как такового от возможно-

стей 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 англосаксонских 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 специального 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 прибыли, 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.

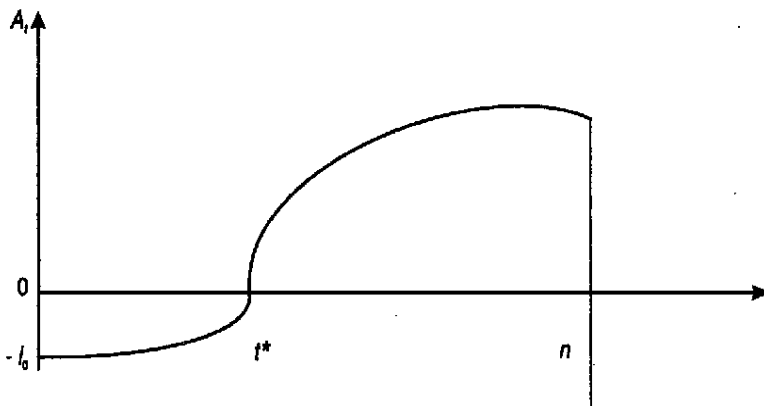


Рис. 2.1. Нормальный жизненный цикл продукта (инвестиционного проекта, бизнеса)

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 приобретаетс 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 $\Pi_{\text{макс}}$ 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:

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

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** ($PV_{\text{ост}}$):

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

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:

$$\Pi_{\text{макс}} = \Pi,$$

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 получать 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:

$$\Pi_{\text{макс}} = \Pi = \sum_{t=t_{\text{кпп}}+1}^n x_t = \sum_{t=t_{\text{кпп}}+1}^n x_t \frac{A_t}{(1+R)^{t-t_{\text{кпп}}}}.$$

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.

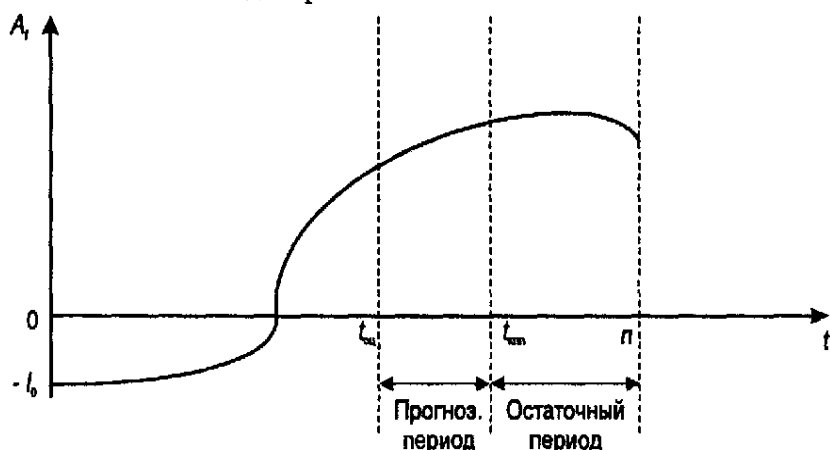


Рис. 2.2. Производимая в настоящий момент времени ($t_{\text{ог}}$) оценка будущей текущей стоимости (на момент после окончания прогнозного периода $t_{\text{пр}}$) однопродуктового предприятия (без отражения на графике дисконтирования планируемых доходов)

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.

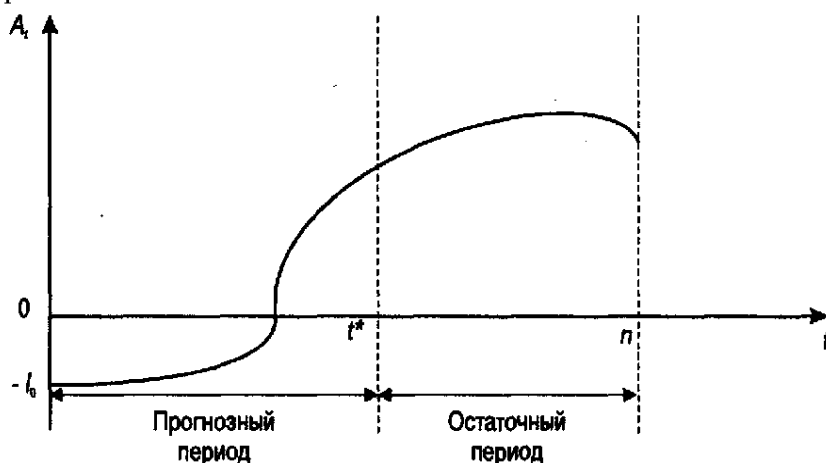


Рис. 2.3. Производимая в момент учреждения однопродуктового предприятия оценка его будущей (на момент $t_{\text{уп}}$) ожидаемой остаточной стоимости – без учета дисконтирования планируемых от бизнеса доходов

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 $t_{\text{уп}}$ 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 ценой 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).

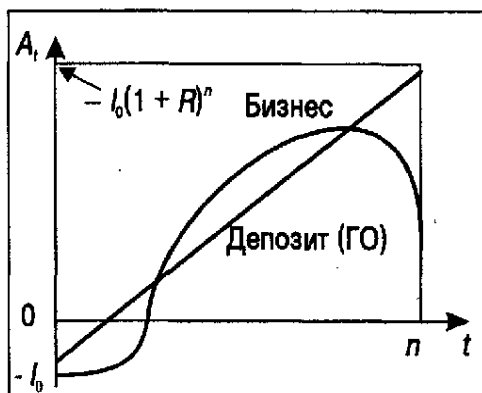


Рис. 2.4.1. Сравнение вложений в бизнес с вложением тех же средств в банковский депозит или гособлигации при неизятии вложенной суммы в течение n периодов

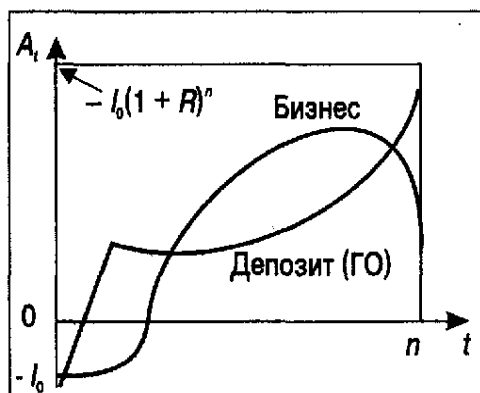


Рис. 2.4.2. Сравнение вложений в бизнес с вложением тех же средств в банковский депозит или гособлигации с сохранением возможности изымать накопленные суммы в любое время до истечения срока n

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 сколь-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 **B**, 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} .

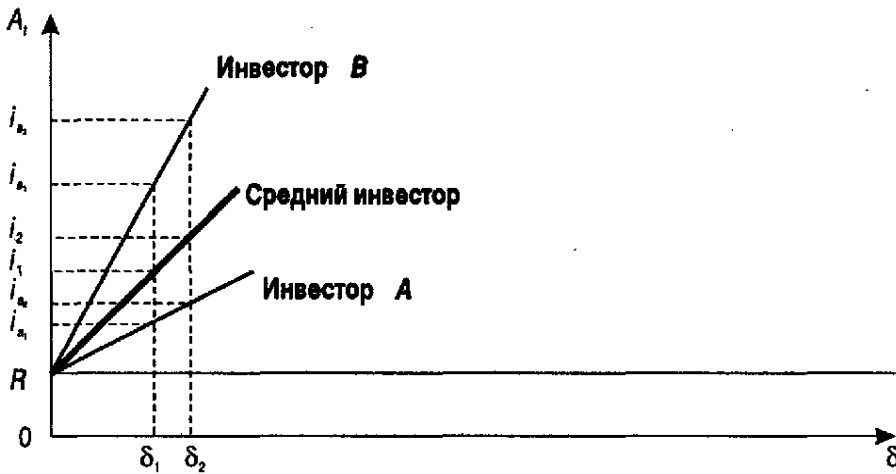


Рис. 2.5. Предпочтения инвесторов по поводу минимально требуемой средней доходности инвестиций и их риски

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 у 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 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 таким 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):**

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

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

Суммирование квадратов разностей $(R_{m_t} - R_{m_{cp}})$ 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, $R_{m_{cp}}$ – 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:

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

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_i вложений в оцениваемый бизнес и среднюю доходность R_m 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 *АК&М*, 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 :

$$\beta = \frac{\sum_{i=1}^k (y_i - \bar{y})(R_{m_i} - \bar{R}_m)}{\sum_{i=1}^k (R_{m_i} - \bar{R}_m)^2}, \quad (a)$$

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 ($t = 1, 2, \dots, k$);

\bar{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.**

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

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

\bar{I}_{σ} – 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.

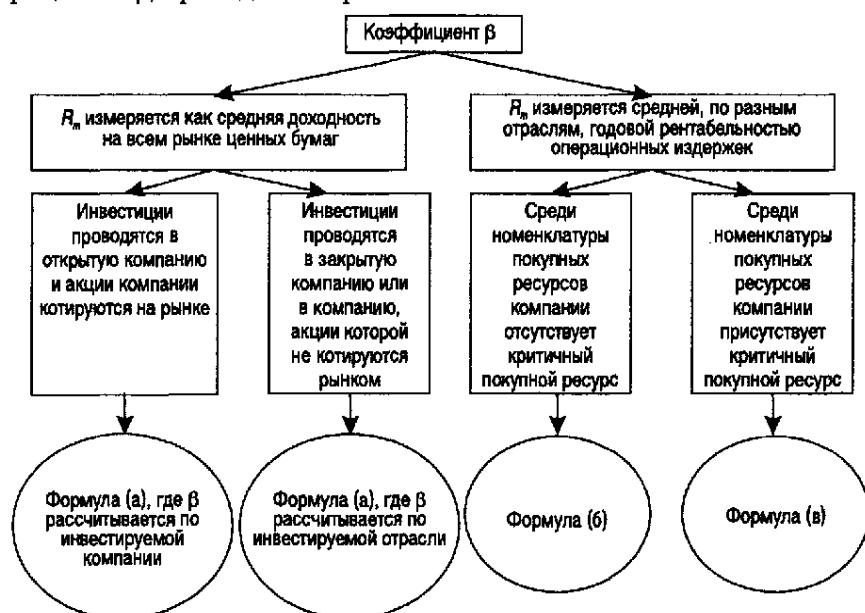


Рис. 2.6. Схема выбора наилучшего способа расчета коэффициента «бета»

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 определит 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:

$$\Phi P = \left[\frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \right]_{cp} / \left[\frac{D_1 - D_0}{D_0} \right]_{cp},$$

где $\left[\frac{D_1 - D_0}{D_0} \right]_{cp}$ – среднее годовое (в квартал, месяц) изменение (в долях единицы) дохода

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

D_1 и D_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;**

$\left[\frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \right]_{cp}$ – 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

$$OP = \left[\frac{D_1 - D_0}{D_0} \right]_{cp} / \left[\frac{B_1 - B_0}{B_0} \right]_{cp},$$

где $\left[\frac{D_1 - D_0}{D_0} \right]_{cp}$ – см. выше;

$\left[\frac{B_1 - B_0}{B_0} \right]_{cp}$ – среднее годовое (в квартал, месяц) изменение (в долях единицы) выручки

(объема реализации) по оцениваемому бизнесу за ряд предшествующих периодов;

B_1 и B_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»), значительно 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 искажать 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:

«Денежный поток в период t » = «Прибыль (убыток) за период t » + «Износ ранее закупленных и созданных основных фондов (амортизационные отчисления за период t)» – «Процентные выплаты в период t по кредитам» – «Налог с прибыли» – «Инвестиции в период t » + «Прирост долгосрочной задолженности за период t » – «Уменьшение долгосрочной задолженности за период t » – «Прирост собственных оборотных фондов в период t ».

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:

$$\Pi_t = P_t \cdot Q_t \cdot \sum_{k=1}^K P_{tk} \cdot Q_{tk} - W_{t1},$$

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_{tk} – цена приобретения покупного ресурса с номером k в период t ;

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

W_{t1} – 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_{tk} должны быть представлены в результате маркетинговых исследований сегодняшнего и будущего предложения соответствующих покупных ресурсов. Величины же Q_{tk} подлежат оценке из представлений (которыми необходимо обладать менеджерам предприятия) о располагаемой предприятием технологии выпуска продукта (матрица значений Q_{tk} 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 обчитываемым 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 , денежные потоки для собственного капитала, то, согласно методологии доходного подхода, оценочная рыночная стоимость бизнеса Π окажется равной:

$$\Pi = PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^n PV(D\Pi_t) = \sum_{t=1}^n \frac{D\Pi_t}{(1+i)^t},$$

где $D\Pi_t$ – 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***:

$$\Pi = \sum_{t=1}^n \frac{D\Pi_t}{(1+i)^t} + \text{НФА}^*.$$

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**:

$$\Pi = \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^n \frac{D\Pi_{jt}}{(1+i)^t} + \text{НФА}^*.$$

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:

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

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

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

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 $i_{кр,t}$ 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 $i_{кр,t}$ 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 $i_{ск,t}$, 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:

$$i_{ск,t} = \frac{\sum_{l=1}^T (R_l + \Delta)}{T} \cdot d_{ск} + \frac{\sum_{l=1}^T i_{кр,l}}{T} \cdot d_{зк} \cdot (1 - h_t),$$

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

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

R_l – 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);

$d_{ск,t}$ и $d_{зк,t}$ – 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 ($ДП_{бл,t}$), 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:

$$СК^* = Ц = \sum_{t=1}^n \frac{ДП_{6д,t}}{(1+i)^t} - ЗК.$$

§ 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_{cp} 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 $PV_{ост}$ бизнеса, которую в рамках доходного подхода к оценке бизнеса принимают (без учета избыточных активов) за его обоснованную рыночную цену $Ц$, чисто математически вырождается в следующую формулу (что можно проверить, выразив лимит приводившейся выше формулы $PV_{ост}$ при $n \rightarrow \infty$):

$$PV_{ост} = Ц = \frac{A_{cp}}{i},$$

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_{cp} 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_{cp} , 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** ($i_{возв}$) 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_{cp} можно представить в виде следующих моделей:

Модель Инвуда

$$PV_{\text{ост}} = \Pi = \frac{A_{\text{ср}}}{i + \frac{1}{S_n(n,i)}}$$

Модель Хоскальда

$$PV_{\text{ост}} = \Pi = \frac{A_{\text{ср}}}{i + \frac{1}{S_n(n,R)}}$$

Модель Ринга

$$PV_{\text{ост}} = \Pi = \frac{A_{\text{ср}}}{i + \frac{1}{D}}$$

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 «подкладывать» 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:

$$PV_{ост} = \Pi = \frac{A_{нач}}{i - \alpha},$$

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 $\Pi_{t_{\text{кпп}}}$ 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

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

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.

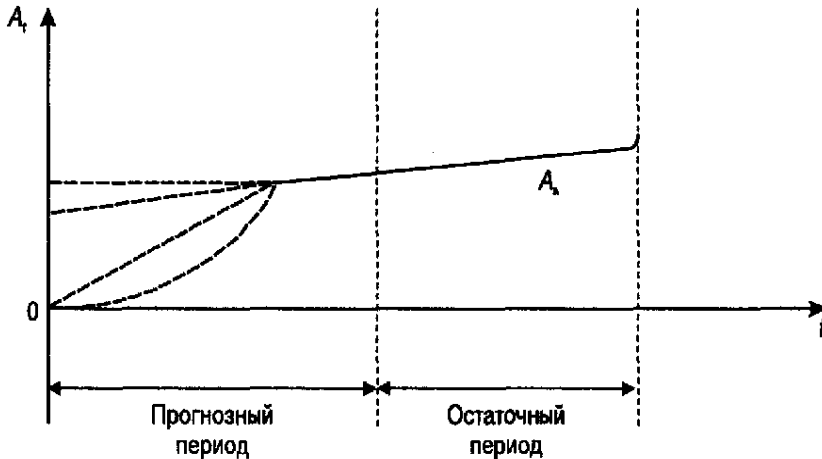


Рис. 2.7. Аппроксимация доходов A_t с бизнеса, действительно ожидаемых в остаточном периоде долгосрочного бизнеса (после планируемой перепродажи реализующего его предприятия), доходами A_α , имеющими в данном периоде постоянный долгосрочный темп прироста

На рис. 2.7 показано, что не существенно, каким образом (при совершенно разных возможных динамиках доходов с бизнеса, которые отражены пунктирными линиями, предваряющими 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 $PV(\Pi_{t_{\text{кпп}}})$ — 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 $A_{t_{\text{кпп}}}$ 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 $\Pi_{t_{\text{кпп}}}$:

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

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 соотнесения 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, прибылей 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-аналог 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 заказчиком 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 особенный ценовой мультипликатор ЦМ, имеющий структуру, которая устраняет влияние на цену компании доли и массы заемного капитала:

$$\text{ЦМ} = \frac{\text{Цена компании-аналога} + \text{Заемный капитал компании-аналога}}{\text{Прибыль до процентов и налогов}}$$

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 компаний-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 «дезинвестировать» 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 повышенной 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. $33\,000 = P_{ан} \cdot N_{обр}$ (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, выделяют 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 компаний-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: балансо- вая прибыль до реформирования плюс износ (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 даст 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 компаний-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.

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 выбирать 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 не ограниченные 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 привлекшего 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 *Bilanzverkuerzung*).

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, негиблимые – 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 политэкономию) 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 подпадающей 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 скидки 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):

$$V_{обл} = \sum_{t=1}^{T_{пог}} K_{уп} D_t \cdot \frac{(1-h)}{(1+i)^t} + [V_{ном} - (V_{ном} - V^*)] \cdot \frac{h}{(1+i)^T},$$

где $T_{пог}$ – срок до погашения облигации;

$V_{ном}$ – номинальная стоимость облигации;

$K_{уп} D_t$ – купонный доход по облигации в конце периода, отстоящего от момента оценки на t периодов;

$$K_{уп} D_t = V_{ном} \cdot i_{ном},$$

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 «съема 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 ($СК_{мат}$):

$$k_{отр} = \frac{\Pi}{ЧМА} = \frac{\Pi}{СК_{мат}}.$$

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 $\Pi_{ож}$, которые следовало бы регулярно ожидать на этом предприятии без учета влияния его нематериальных активов:

$$\Pi_{ож} = ЧМА_{ок}^* \cdot k_{отр}.$$

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

$$\Pi_{изб} = \Pi_{ок} - \Pi_{ож}.$$

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 активов:

$$НМА^* = \frac{\Pi_{изб}}{i},$$

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;

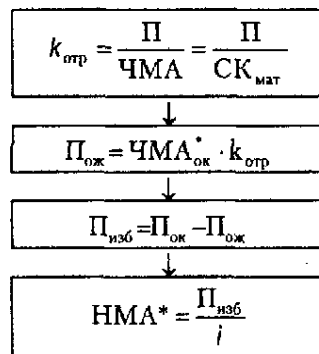


Рис. 5.1. Алгоритм метода «избыточных прибылей»

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:

$$СК^* = \sum_{j=1}^M A_j^* - ЗК,$$

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 ликвидруемого (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 несколько 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 корректровке 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:

$$\sum_{k=1}^K PV(\Pi_{\text{л}} K_{\text{ред}} Z_{kt}) = \sum_{k=1}^K \sum_{t=1}^{T_k} (\Pi P_{kt} + \Pi OГ_{kt}) \cdot \frac{1}{(1+i)^t},$$

где $\Pi_{\text{л}} K_{\text{ред}} Z_{kt}$ – 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:**

$$\sum_{e=1}^E PV(ПДeбЗ_{et}) = \sum_{e=1}^E \sum_{t=1}^{T_e} ПДeбЗ_{et} \cdot \frac{1}{(1+i_e)^t},$$

где $ПДeбЗ_{et}$ – 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 ;

$$i_e = R + \Delta_{e1}$$

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:

$$NPV_{\text{нов}} = -V_{\text{пак. тек}} + \frac{V_{\text{пак. тек}}}{(1+i)^{t_{\text{перепр}}}}$$

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).

Основополагающим 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 обуславливается 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:

$$V_{\text{пак}} = \text{СК} \cdot d,$$

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:

$$V_{\text{пак}} = \text{СК}^* \cdot \left(\frac{N_{\text{пак}}}{N_{\text{обр}}} \right),$$

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.

$$\frac{N_{\text{пак}}}{N_{\text{пор}}} = d \text{ (см. выше).}$$

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 контроля 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.

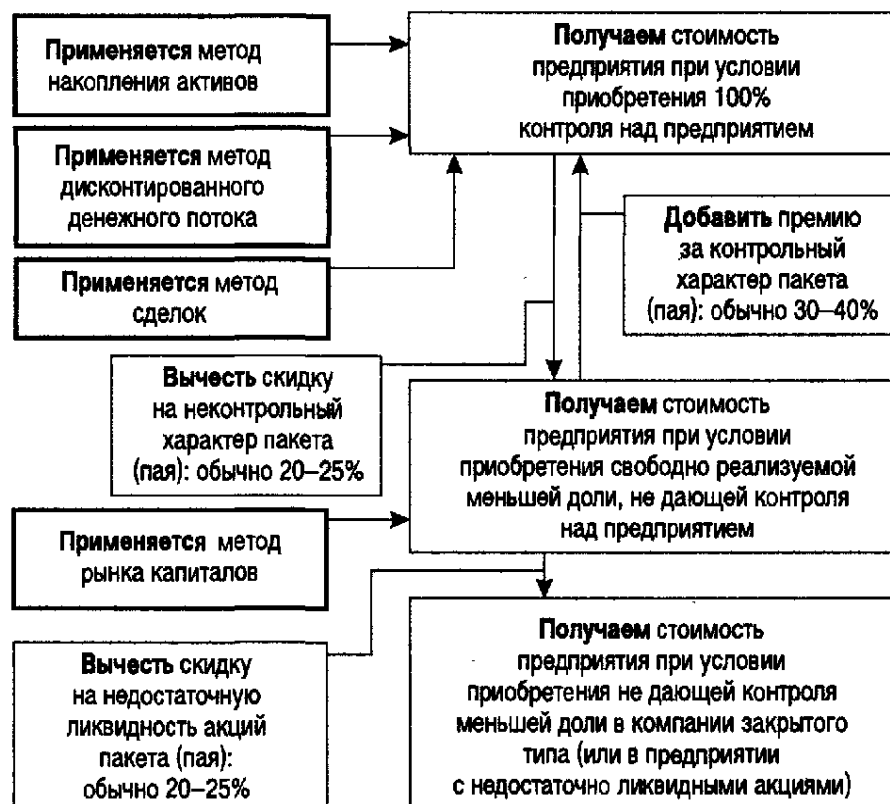


Рис. 6.1. Алгоритмы учета контрольного или неконтрольного характера приобретаемого пакета акций (пая), а также степени ликвидности акций (пакета, пая) при использовании различных методов оценки стоимости предприятия

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 сообщаящим, 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 отклонения 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»:

$$V_{\text{пак}} = \text{СК}^* \cdot d;$$

- «добавляется премия за контроль»:

$$V_{\text{пак}}^* = \text{СК}^* \cdot d \cdot (1 + k_{\text{пр. контр}}),$$

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: $V_{\text{пак}} = \text{СК}^* \cdot d$;
- «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: $V_{\text{пак}} = \text{СК}^* \cdot d$;
- «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:

$$V_{\text{пак}}^{**} = V_{\text{пак}} \cdot (1 - k_{\text{недост. контр}}) \cdot (1 - k_{\text{ликв}}) \cdot (1 - k_{\text{неразм}}),$$

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 новинства 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 комплексе 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 санируемое 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 котируемы-ми акциями, **по которым уже проявился тренд роста их рыночной стоимости.**

3. Поглощаемая компания является открытой хотя бы с регулярно котируемы-ми 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 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 («компании-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 («компании-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 «компания-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 периода, 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:

$$PV_{\text{ост}} = \frac{D_{\text{нач}}}{i - \alpha}.$$

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 поглощаемого предприятия.

Таким образом:

$$\frac{PV_{\text{ост } x}}{n_x} = \frac{PV_{\text{ост } y}}{n_y} \text{ или } \frac{D_{\text{нач } y} / n_x}{i_x - \alpha_x} = \frac{D_{\text{нач } y} / n_y}{i_y - \alpha_y},$$

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 поглощаемого 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:

$$D_{\text{нач } x} = D_{0x} \cdot (1 + a_x) \text{ и } D_{\text{нач } y} = D_{0y} \cdot (1 + a_y),$$

где D_{0x} и D_{0y} – 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 транзакций 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, $D_{\text{нав}}$, руб.	525 000	20 000
Ожидаемая чистая прибыль на акцию после поглощения, $D_{\text{нав}}/n$, 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:

$$PV_{\text{ост } y} / n_y = \sum_{t=1}^m D_t \cdot 1(1+i_y)^t : n_y,$$

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 У. В результате этой ошибки произойдет действительное разводнение акций компании Х.

В-третьих, если поглощение компании У организационно будет оформляться так, что прочим оставшимся акционерам поглощаемой компании их акции компании У станут обменивать в определенном соотношении на акции поглощающей компании Х (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 У по каким-либо причинам предоставят акций компании Х 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.

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).

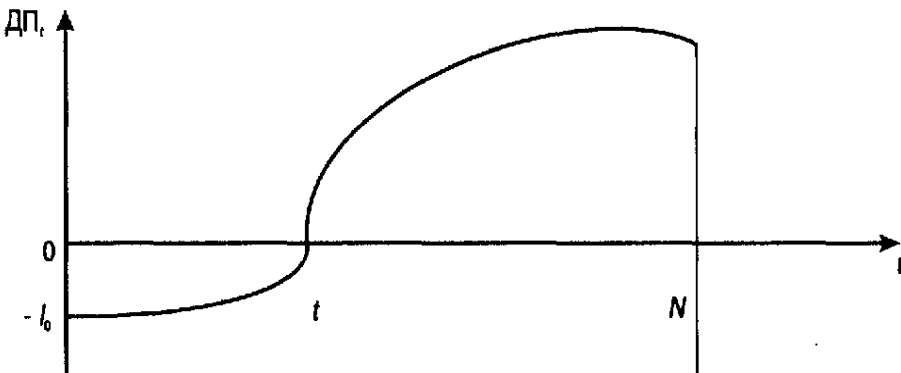


Рис. 8.1. Денежные потоки по вновь начинаемому проекту

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).

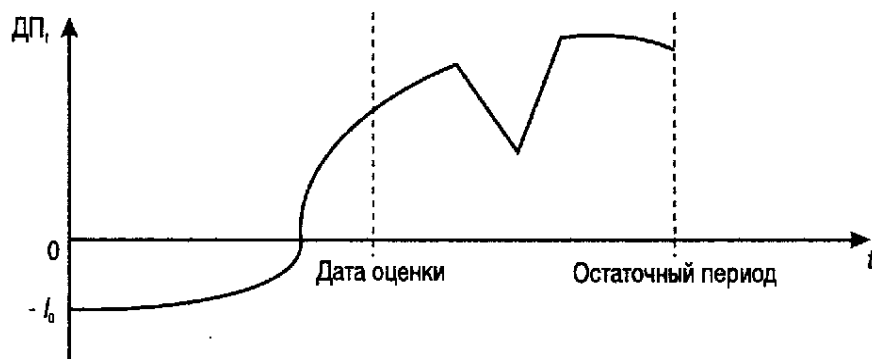


Рис. 8.2. Денежные потоки в остаточный период по ранее начатому проекту, в котором погашение задолженности или поддерживающие инвестиции приходятся на время около середины остаточного периода

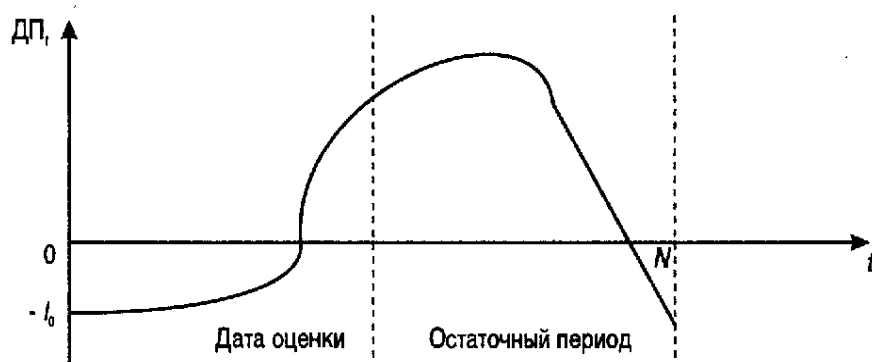


Рис. 8.3. Денежные потоки в остаточный период по ранее начатому проекту, в котором погашение задолженности приходится на завершение срока полезной жизни бизнеса

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 $x_t = g \cdot V_n$, 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:

$$PV_{\text{ост}} = ДП_1 \left[\frac{1}{(1+i)} \right] + (ДП_2 - x_2) \left[\frac{1}{(1+i)} \right]^2 + \sum_{t=1}^N ДП_t (1+i)^t,$$

где $ДП_2$ — увеличен на g денежных единиц, так как теперь задолженность g погашается не из прибылей 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 $x_t = g \cdot V_n$, где $n = N - t$.

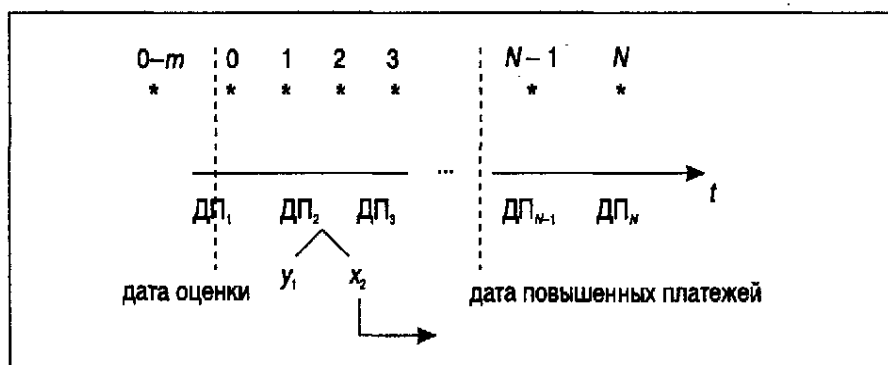


Схема 8.2. Одноразовое вложение на банковский депозит

(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-

ятия ($ДП_1 < 0$), потребуется компенсация этого отрицательного вклада вспомогательным кредитом z .

Для чисто расчетных целей может быть принято, что погашение этого кредита произойдет, как и погашение реальной задолженности по бизнесу, в периоде с номером N .

Если к тому же допустить, что положительного денежного потока от оцениваемого бизнеса уже в следующем периоде ($ДП_2$) хватит на то, чтобы отложить на банковский депозит с эффективной ставкой i не только сумму x_2 на покрытие задолженности g по основному бизнесу, но и на покрытие указанного вспомогательного кредита z , то размер, на который следует уменьшать реально зарабатываемый в периоде с номером 2 оцениваемым бизнесом денежный поток, окажется равным:

$$x_2 + x_z = (g + z) \cdot V_n,$$

где $n = N - 2$.

Описанная ситуация отражена на схеме 8.3.

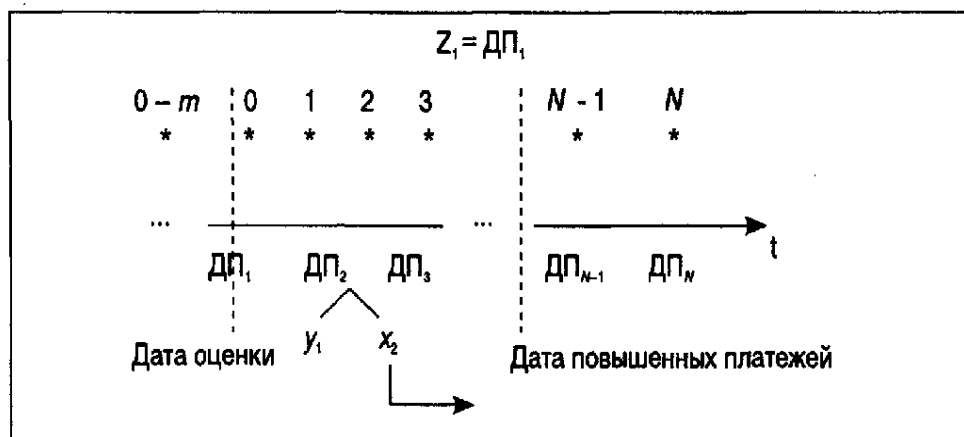


Схема 8.3. Возмещение в периоде с номером 1 вспомогательным кредитом z отрицательного денежного потока и накопление за время $(N-2)$ средств, покрывающих погашение как задолженности g по бизнесу, так и вспомогательного кредита z (погашение в периоде с номером N)

Таким образом, в периоде с номером 2, в котором из положительного денежного потока оцениваемого бизнеса на нужды погашения задолженности «изымается» $(x_2 + x_z)$ денежных единиц, для учета непосредственно в оценке этого бизнеса будет необходимо брать во внимание остающийся денежный поток лишь в размере y_2 денежных единиц, где:

$$y_2 = ДП_2 - (x_2 + x_z).$$

Приведенный план компенсации отрицательного денежного потока $ДП_1$ (он становится равным нулю) обуславливает корректировку оценки бизнеса, в результате которой она приобретает вид:

$$PV_{\text{ост}} = 0 \cdot \left[\frac{1}{(1+i)} \right] + y_2 \cdot \left[\frac{1}{(1+i)} \right]^2 + \sum_{t=3}^N (\text{ДП}_t - \text{Пр}_t) \cdot (1+i)^t,$$

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 ежемесячного 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	Взносы 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 $(ДП_t)'$ и отраженной в них потребности в таких кредитах z_e , которые бы покрывали и процентные платежи по ранее взятым кредитам):

$$(ДП_t)' = ДП_t - \sum_{e=0}^t \Pi p_e.$$

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 ($z_e = (ДП_e)'$); $(h_e - q)$ – 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:

$$PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^N [(ДП_t)' - x_g] (1+i)^t,$$

где $ДП_N$ – увеличен на g денежных единиц, так как теперь задолженность g погашается не из прибылей бизнеса.

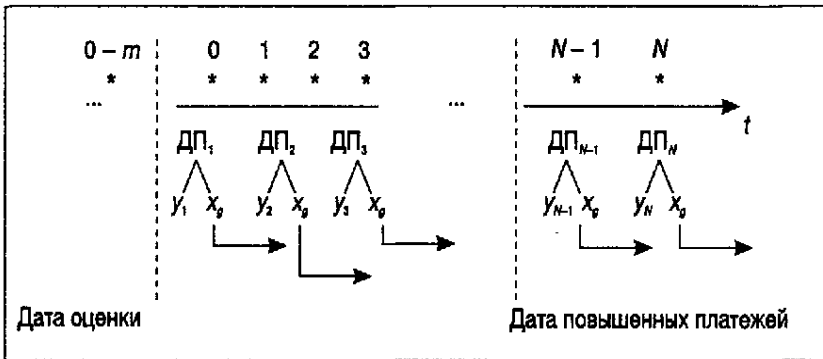


Схема 8.4. Обеспечение финансовой автономности бизнеса вложением на банковский депозит (или в иной накопительный инструмент) по x_g единиц в конце каждого года (квартала, месяца), выделяемых из ожидаемых для каждого будущего периода с номером t денежных потоков $ДП_t$, при том, что единовременное погашение 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:

$$PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^N (ДП_t - x_g)(1+i)^t + \sum_{t=k+1}^N ДП_t (1+i)^t,$$

где $ДП_k$ – увеличен на g денежных единиц, которые теперь погашаются за счет регулярных довложений x_g .

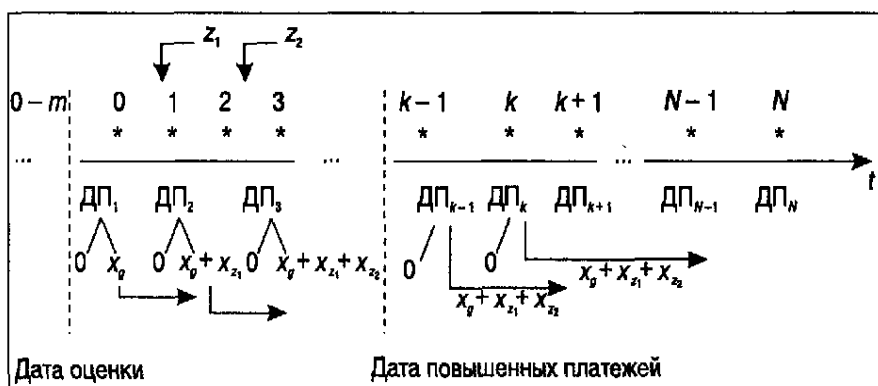


Схема 8.5. Регулярное довление на банковский депозит по x_g денежных единиц, выделяемых из ожидаемых для каждого будущего периода с номером t денежных потоков $ДП_t$, при том, что момент повышенных платежей по единовременному погашению задолженности и осуществлению поддерживающих бизнес инвестиций приходится на некоторый год (квартал, месяц) с номером k , соответствующим времени около середины срока N полезной жизни бизнеса; $t = 0, \dots, m$ – номер периода, когда рассматриваемый бизнес начинался; m – число прошедших с начала бизнеса периодов

Если в первом же после даты оценки периоде обеспечиваемого бизнесом денежного потока не хватит на начало отвлечения на депозит по x денежных единиц, то описанное накопление и соответствующий ему расчет необходимого x_g планируют начиная с ближайшего к дате оценке реального для этого будущего периода.

Альтернативой такому подходу является (выбор между альтернативами определяется тем, при какой из них осуществляемая по остающимся после отвлечения на вспомогательный финансовый бизнес оценка основного бизнеса оказывается большей) накопление запасов для внесения на депозит по x_g денежных единиц начиная прямо со следующего после даты оценки периода (периода номер 1) с привлечением, при необходимости, не хватающих для этого средств путем планирования на первые периоды t дополнительных кредитов z_1 в размере выявляющегося, с учетом отвлечения, дефицита – так что для самого первого из этих периодов:

$$z_1 = x_g - ДП_1.$$

Для последующих периодов необходимость привлечения указанных дополнительных вспомогательных кредитов будет тогда определяться уже не только потребностью выделять из ожидаемых денежных потоков регулярные суммы x_g , обеспечивающие накопление к периоду k фонда возмещения g , но и потребностью, например, к этому же периоду возместить предварительно взятые дополнительные кредиты.

С учетом этого обстоятельства необходимые в каждом последующем периоде дополнительные кредиты z_1 (конечно, их нужно вводить в расчет, только если $z_1 > 0$) оказываются равными:

$$z_1 = x_g + \sum_{e=1}^{t-1} x_{z_e} - ДП_t,$$

где x_{z_e} – взносы в период t на возмещение к периоду k дополнительных вспомогательных кредитов, планируемых для взятия в периоды, которые предшествуют периоду t .

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:

$$u_t = \left(x_g + \sum_{e=1}^{t-1} x_{z_e} \right) = S_k \cdot g + \sum_{e=1}^{t-1} S_{k-1} \cdot z_e,$$

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-

риод 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 .

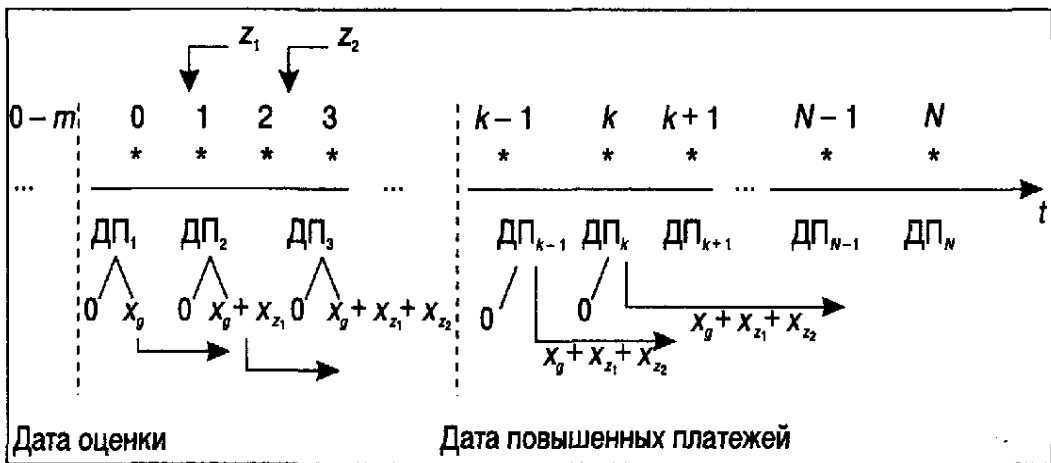


Схема 8.6. Регулярное довление средств на банковский депозит с целью накопления к периоду с номером k ($k < M$), около середины срока полезной жизни бизнеса, суммы приходящихся на этот период единовременных повышенных платежей по погашению задолженности (включая дополнительные вспомогательные кредиты) и по поддержанию бизнес инвестиций 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

$$PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^N (ДП_t - u_t) \cdot (1+i)^t + \sum_{t=k+1}^N ДП_t \cdot (1+i)^t,$$

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 доволожения 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 вышеописанных ситуациях точно так же, как и функция взноса на фонд возмещения – с той разницей, что с ее применением вычисляется величина D_n , 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):

$$D_n = S_n + \text{ПР}_t,$$

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:

$$u_t = S_k \cdot g + \sum_{e=1}^{t-1} S_{k-e} \cdot z_e.$$

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 ($\Pi_{\text{нп}}$), и той, какой она стала в конце периода ($\Pi_{\text{кп}}$):

$$Y = Div + (\Pi_{\text{кп}} - \Pi_{\text{нп}}).$$

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 котироваемыми 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 ($\Pi_{\text{кп}} - \Pi_{\text{нп}}$) 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

рупных 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 нацеленном на рост рыночной стоимости компании управлении предприятием, так как позволяют рассчитывать на этот рост с опережением – уже тогда, когда вывится 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 неуменьшении 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 начинаемого 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 вывода 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 быстрого 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 полном 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 $PV_{\text{ост}}$ ожидаемых доходов (возможно, убытков) фирмы при простом продолжении ее операций, т. е. остаточной стоимости предприятия без внедрения на нем новшества:

$$\Pi_{\max} = PV_{\text{ост. без новш.}} = \sum_{j=1}^M \sum_{t_j=1}^{N_j} A_{t_j} \cdot \left[\left(\frac{1}{1+i_j} \right) \right]^{t_j},$$

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. специальные технологическое оборудование и оснастка, специально оборудованная недвижимость и пр.) оказывается равной остаточной текущей стоимости ожидаемых доходов предприятия $PV_{\text{ост}}$, отличающейся от его остаточной текущей стоимости без учета внедрения новшества Π_{\max} на чистую текущую стоимость $PV_{\text{ост. без новш.}}$ проекта освоения рассматриваемой инновации e :

$$\Pi_{\max} = PV_{\text{ост. без новш.}} + NPV_e,$$

$$\text{где } NPV_e = -I_{0_e} + \sum_{t_e=1}^{N_e} A_{t_e} \left[\frac{1}{(1+i_e)} \right];$$

$-I_{0_e}$ – 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) m , 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 m 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 наблюда-

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

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 такой 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:

$$C_{\max} = PV_{\text{ост. без новш.}} + \sum_{e=1}^L NPV_e,$$

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 инноваций: 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 альтернативного 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 располагаемых средств.

Эта величина (i^*) находится из решения уравнения, где чистая текущая стоимость инвестиционного проекта оказывается равна нулю при использовании данной 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 процентной (депозитной) ставкой может еще эта ставка повыситься* (особенно в течение стартового периода инвестиционного проекта), *не превращая рассматриваемый инвестиционный проект предприятия в менее эффективный (или равноэффективный) 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 инвестиций I_0 в начинающийся проект – не опасаясь того, что еще до истечения текущего периода рыночная ставка процента (например, банковского депозита) «скакнет» до величины i^* и сделает проект невыгодным по сравнению с упомянутой альтернативой.

Такое испытание проект может пройти только тогда, когда среднее квадратическое (стандартное) отклонение рыночной ставки i в ближайшем прошлом σ , не превышало «запас прочности» проекта в этом отношении, равный полученному индексу прибыльности проекта ИП:

$$\sigma \leq \text{ИП}$$

Во-вторых, существенно, какова **степень неопределенности** этих ожидаемых денежных потоков (каков **уровень риска проекта новшества**).

В-третьих (это очень важно для оценки того, как скоро фондовый рынок сумеет подтвердить повышение рыночной стоимости предприятия на величину расчетной 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 спасать 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 А;

- **во-вторых**, с точки зрения срока окупаемости инвестиций инновации типа А 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 А 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 компанией-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

$$\Delta P_{\text{ок}} = E_{\text{ок}} \left[\left(\frac{P}{E} \right)_{a_1} - \left(\frac{P}{E} \right)_{a_0} \right],$$

где $\Delta P_{\text{ок}}$ – 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 учреждаемого 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, Π/P) 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:

$$\Pi_t^* = \Pi_t \cdot \left(\frac{\Pi}{P} \right).$$

(приведенное выше допущение оправдано, так как за сравнительно небольшой срок t^* общая отраслевая конъюнктура, определяющая соотношение курсовой стоимости акций компаний отрасли и их прошлой аудит объявленной прибыли, изменится весьма незначительно).

Эту величину можно сопоставить с той гипотетической стоимостью Π_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 Π_t' .

Очевидно, упомянутая гипотетическая стоимость компании спустя t^* периодов была бы равна:

$$\Pi_t' = \Pi_t \cdot \left(\frac{\Pi}{P} \right).$$

Ясно, что величину $\Delta \Pi_t$ 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 $\Delta \Pi_t$ 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:

$$\Delta \Pi_t = \Pi_t^* - \Pi_t'.$$

Для случая, когда инновация осуществляется специально создаваемым для нее венчурным предприятием (дочерним по отношению к финансово-кризисной фирме, учреждаемым ею), величина $\Delta\Pi_*$ 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 Π_t^* :

$$\Pi_0 = \frac{\Pi_t^*}{(1+i)^{t^*}},$$

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 прибыли 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 $\Delta P_{ок}$ следовало бы считать по формуле

$$\Delta P_{ок} = V_{ок} \left[\left(\frac{P}{V} \right)_{a_1} - \left(\frac{P}{V} \right)_{a_0} \right],$$

где $V_{ок}$ – 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 m 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 m возрастет рыночная стоимость материальных активов компании благодаря возможному (согласно бизнес-плану инновационного проекта) запланированному – еще до момента m – 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 закрепленности 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.

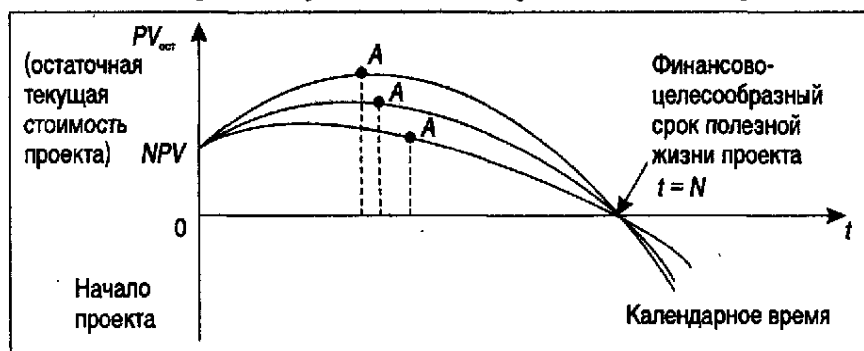


Рис. 9.1. Изменение остаточной текущей стоимости (ценности) инновационного проекта и его вклада в рыночную стоимость предприятия по мере реализации проекта в связи со структурой его денежных потоков (варианты)

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.

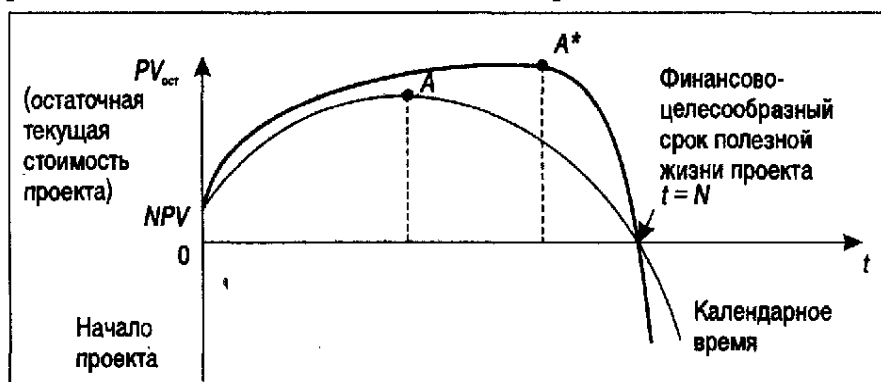


Рис. 9.2. Модификация изменения остаточной текущей стоимости (ценности) инновационного проекта и его вклада в рыночную стоимость предприятия по мере реализации проекта в связи с уменьшением, по мере продвижения по проекту, неопределенностей в получении остающихся денежных потоков

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.:

$$A_{\text{компл}} > \sum_{j=1}^m A_j + A_{m+1},$$

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

$$\Delta = A_{\text{компл}} - \sum_{j=1}^m A_j + A_{m+1}.$$

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:

$$Q = \frac{\text{АКТ}^*}{\text{АКТ}_{\text{восст}}},$$

- 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 ($i > i_{\text{свк}}$), 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	?
$Q < 1$		
	$i - i_{\text{свк}} < 0$	$i = i_{\text{свк}}$ $i - i_{\text{свк}} > 0$

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, реализуя 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 непереносного 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:

$$\Delta = CFROI_{\text{факт}} - i,$$

$$\text{где } CFROI_{\text{факт}} = \frac{ДП_{\text{факт}}}{(АКТ)_{\text{факт}}} + (Износ)_{\text{накопл}};$$

$ДП_{\text{факт}}$ – фактически наблюдаемый в текущем периоде денежный поток по проекту (обусловленное сальдо притоков и оттоков денежных средств);

$(АКТ)_{\text{факт}}$ – 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.

Использование доходного подхода в 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:

$$\frac{\text{ДП}}{(1+i)^t} (1+i_1) \times (1+i_2) \times (1+i_3) \times \dots \times (1+i_{t-1}) \times (1+i_t) \neq \text{ДП}_t,$$

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 $\left(\frac{\text{ДП}_t}{(1+i)^t} \right)$ получена не через t периодов, а сейчас, ее, мол, можно было бы t раз на один период перекладывать, 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:

$$PV(ДП_t) = \frac{ДП_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)},$$

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:

$$\frac{ДП_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)} \times (1+i_1) \times (1+i_2) \times (1+i_3) \times \dots \times (1+i_{t-1}) \times (1+i_t) = ДП_t.$$

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:

$$PV_{ост} = \sum_{t=1}^n \frac{ДП_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)},$$

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 – $P_{\text{дол1}} \times k_1^{\text{пес}}, P_{\text{дол2}} \times k_2^{\text{пес}}, P_{\text{дол3}} \times k_3^{\text{пес}}$; в оптимистическом сценарии – $P_{\text{дол1}} \times k_1^{\text{опт}}, P_{\text{дол2}} \times k_2^{\text{опт}}, P_{\text{дол3}} \times k_3^{\text{опт}}$; в наиболее вероятном сценарии – $P_{\text{дол1}} \times k_1^{\text{н.в.}}, P_{\text{дол2}} \times k_2^{\text{н.в.}}, P_{\text{дол3}} \times k_3^{\text{н.в.}}$, где $P_{\text{дол1}}, P_{\text{дол2}}$ и $P_{\text{дол3}}$ – 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	$Q_1^{\text{пес}}$	$Q_2^{\text{пес}}$	$Q_3^{\text{пес}}$
Оптимистический	$Q_1^{\text{опт}}$	$Q_2^{\text{опт}}$	$Q_3^{\text{опт}}$
Наиболее вероятный	$Q_1^{\text{н.в.}}$	$Q_2^{\text{н.в.}}$	$Q_3^{\text{н.в.}}$

Тогда в прогнозируемых для бизнеса денежных потоках величины ожидаемой выручки соответственно составят: в пессимистическом сценарии – $P_1 \times Q_1^{\text{пес}}, P_2 \times Q_2^{\text{пес}}, P_3 \times Q_3^{\text{пес}}$; в оптимистическом сценарии – $P_1 \times Q_1^{\text{опт}}, P_2 \times Q_2^{\text{опт}}, P_3 \times Q_3^{\text{опт}}$; в наиболее вероятном сценарии – $P_1 \times Q_1^{\text{н.в.}}, P_2 \times Q_2^{\text{н.в.}}, P_3 \times Q_3^{\text{н.в.}}$, где P_1, P_2 и P_3 – прогнозируемые для трех лет рыночные цены на продукцию предприятия.

При пересчете денежных потоков $ДП_t^{\text{пес}}, ДП_t^{\text{н.в.}}$ и $ДП_t^{\text{опт}}$ согласно общим для обоих выделенных факторов риска пессимистическому, оптимистическому и наиболее вероятному сценариям в результате будут учитываться следующие пары: для $ДП_1^{\text{пес}}, ДП_2^{\text{пес}}$ и $ДП_3^{\text{пес}}$ – $P_{\text{дол1}} \times k_1^{\text{пес}}$ и $P_1 \times Q_1^{\text{пес}}, P_{\text{дол2}} \times k_2^{\text{пес}}$ и $P_2 \times Q_2^{\text{пес}}, P_{\text{дол3}} \times k_3^{\text{пес}}$ и $P_3 \times Q_3^{\text{пес}}$; в оптимистическом сценарии – $P_{\text{дол1}} \times k_1^{\text{опт}}$ и $P_1 \times Q_1^{\text{опт}}, P_{\text{дол2}} \times k_2^{\text{опт}}$ и $P_2 \times Q_2^{\text{опт}}, P_{\text{дол3}} \times k_3^{\text{опт}}$ и $P_3 \times Q_3^{\text{опт}}$; в наиболее вероятном сценарии – $P_{\text{дол1}} \times k_1^{\text{н.в.}}$ и $P_1 \times Q_1^{\text{н.в.}}, P_{\text{дол2}} \times k_2^{\text{н.в.}}$ и $P_2 \times Q_2^{\text{н.в.}}, P_{\text{дол3}} \times k_3^{\text{н.в.}}$ и $P_3 \times Q_3^{\text{н.в.}}$. Другими словами, будет предполагаться, что общие пессимистический, оптимистический и наиболее вероятный сценарии выразятся 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 $ДП_t^{\text{кор}}$ 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:

$$PV_{\text{оцн}} = \sum_{t=1}^n \frac{ДП_t^{\text{кор}}}{\prod_{e=1}^t (1+R_e)},$$

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 до погашения 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 стране с нулевой инфляцией (например, Германии), надежных 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 (умножить) 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 (рассчитанная 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:

$$i_e = R_e + (R_{me} - R_e),$$

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

$$PV(ДП_t) = \frac{ДП_t}{(1+i_{cp})^t}, \text{ или } PV(ДП_t) = \frac{ДП_t}{(1+R_{cp})^t},$$

$$PV_{ост} = \sum_{t=1}^n \frac{ДП_t}{(1+i_{cp})^t}, \text{ или } PV_{ост} = \sum_{t=1}^n \frac{ДП_t}{(1+R_{cp})^t},$$

где $i_{cp} = \left(\sum_{e=1}^n i_e \right) : n$, $R_{cp} = \left(\sum_{e=1}^n R_{cp} \right) : n$.

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_{cp} и R_{cp} будут получаться из множеств норм дохода i_e и R_e , снижающихся либо повышающихся достаточно равномерно. В то же время лежа-

щие 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 $i_{\text{ср}}$ и $R_{\text{ср}}$ поэтому было бы еще более корректно использовать показатели $i_{\text{ср},t}$ и $R_{\text{ср},t}$, которые следовало бы вычислять для каждого будущего периода t как:

$$i_{\text{ср},t} = \left(\sum_{e=1}^t i_e \right) : t, R_{\text{ср},t} = \left(\sum_{e=1}^t R_e \right) : t.$$

* * *

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).

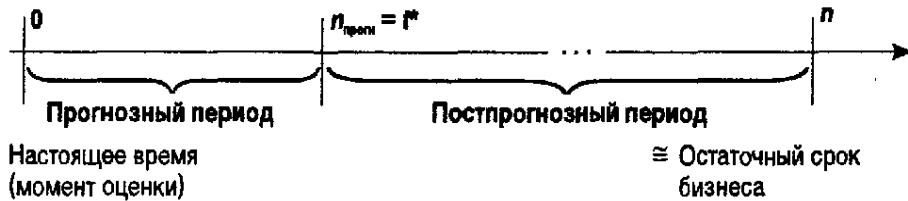


Рис. 10.1. Соотношение остаточного срока бизнеса, прогнозного и постпрогнозного периодов

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:

$$\text{для } t = t^* + 1, \dots, n; \text{ ДП}_t = \text{ДП}_{\text{постпрогн}} = \text{ДП}_{t^*} \text{ или } \text{ДП}_t = \text{ДП}_{t^*} (1 + \alpha)^{t - t^*}.$$

В части соотношения между остаточным сроком бизнеса, прогнозированным и постпрогнозированным периодами для его оценки, кроме того, возможны еще два случая:

(1) остаточный срок бизнеса и, соответственно, его постпрогнозный период фиксированы (определены во времени);

(2) остаточный срок бизнеса и, соответственно, его постпрогнозный период характеризуются неопределенной длительностью.

В первом случае текущую остаточную стоимость бизнеса в постпрогнозном периоде ($PV_{\text{ост. постпрогн}}$) можно определять с помощью капитализации условно-постоянного денежного потока $\text{ДП}_{\text{постпрогн}}$ 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 $\text{ДП}_{\text{постпрогн}}$ либо с применением капитализации растущего с постоянным темпом прироста α денежного потока $\text{ДП}_{t^*} (1 + \alpha)^{t - t^*}$ 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 постпрогнозном 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 инфля-

ция), 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 постпрогнозном периоде денежные потоки условно-постоянны и будут иметь место в течение неопределенно длительного времени:

$$PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{ДП_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)} + \frac{ДП_{\text{постпрогн}}}{i_{e=t^*}} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+i_e) \text{ или}$$

$$PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{ДП_t^{\text{кор}}}{\prod_{e=1}^t (1+R_e)} + \frac{ДП_{\text{постпрогн}}^{\text{кор}}}{i_{e=t^*}} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+i_e),$$

где $ДП_{\text{постпрогн. кор}}$ – условно-постоянный денежный поток в постпрогнозном периоде, скорректированный по методу сценариев и равный так же скорректированному денежному потоку, ожидаемому для последнего года прогнозного периода ($ДП_{\text{постпрогн. кор}} = ДП_{t^*}^{\text{кор}}$).

2. Если предполагается, что в постпрогнозном периоде денежные потоки в течение неопределенно длительного времени будут возрастать с постоянным умеренным темпом прироста α :

$$PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{ДП_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)} + \frac{ДП_{t^*} \cdot (1+\alpha)}{i_{e=t^*} - \alpha} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+i_e) \text{ или}$$

$$PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{ДП_t^{\text{кор}}}{\prod_{e=1}^t (1+R_e)} + \frac{ДП_{t^*}^{\text{кор}} \cdot (1+\alpha)}{R_{e=t^*} - \alpha} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+R_e).$$

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 $n_{\text{прогн}} = t^*$:

$$PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{ДП_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)} + \frac{ДП_{\text{постпрогн}}}{i_{e=t^*} + i_{e=t^*} / [(1+i_{e=t^*})^{n-t^*} - 1]} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+i_e) \text{ или}$$

$$PV_{\text{ост}} = \sum_{t=1}^{t^*} \frac{ДП_t^{\text{кор}}}{\prod_{e=1}^t (1+R_e)} + \frac{ДП_{\text{постпрогн}}^{\text{кор}}}{R_{e=t^*} + R_{e=t^*} / [(1+R_{e=t^*})^{n-t^*} - 1]} \bigg/ \prod_{e=1}^{t^*} (1+R_e).$$

Предложенные методы расчетов могут показаться достаточно сложными. Однако их неприменение с игнорированием остаточной текущей стоимости бизнеса в постпрогнозный период 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 постпрогнозный период может приводить и к чересчур оптимистичным завышенным оценкам. Чтобы этого не случилось, необходимо возможно более консервативно подходить к прогнозу денежных потоков в постпрогнозный период, 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 анализирувавшихся 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 возратить путем продажи в будущем акций оцениваемой компании. Если же попытаться 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 дивиденд-

ных 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.

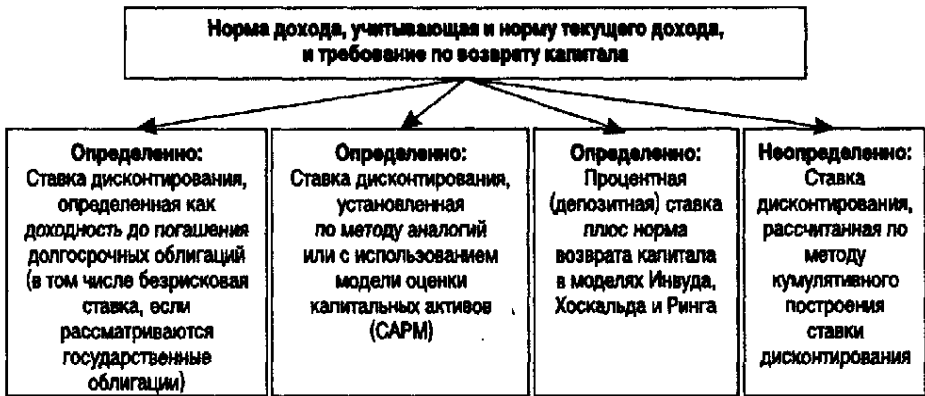


Рис. 10.2. Соотношение понятий и показателей нормы текущего дохода и нормы возврата капитала

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, подобранного 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 потребуется 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

$$Ц = \sum_{t=1}^{n_{\text{ликв}}} CF_t (1+i)^{-t} + \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^{n_{\text{ликв}}} \text{Акт}_{jt} \cdot (1+i_j)^{-1} - \sum_{t=1}^{n_{\text{ликв}}} \text{Пог}_{\text{кр}t} (1+i)^{-t} + \\ + \sum_{e=1}^E \sum_{t=1}^{n_{\text{ликв}}} (\text{Пост}_{\text{леб} te} - H_{et}) (1+i_e)^{-t},$$

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;

Акт_{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);

i_j – ставка дисконтирования (норма дохода на собственный капитал), компенсирующая риски бизнеса компаний, специализирующихся на продаже товаров типа j -ого имущества оцениваемого предприятия;

$\text{Пог}_{\text{кр}t}$ – 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;

$Post_{deb\ t_e}$ – 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 ;

$H_{сз}$ – планируемые на будущий период t необходимые судебные и юридические издержки по истребованию просроченной дебиторской задолженности дебитора e ;

i_c – 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.

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 поддержанное) 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 морального 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 неподержанного 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:

$$\Delta_{\text{техн.изн}} = P_{\text{факт}} \times (\text{УЦ}_{\text{ан}} : \text{УЦ}_{\text{об}}),$$

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);

$\text{УЦ}_{\text{об}}$ – удельная цена оцениваемого объекта (фактическая, по которой он покупался предприятием);

$\text{УЦ}_{\text{ан}} = P_{\text{ан}} : \text{КТУ}_{\text{ан}}$;

$\text{УЦ}_{\text{об}} = P_{\text{факт}} : \text{КТУ}_{\text{ан}}$;

$P_{\text{ан}}$ – 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 «этalone качества», который сочетает лучшие показатели всех существующих в мире образцов; таким образом:

$$КТУ_{ан} = u_{ан} \text{ или } КТУ_{ан} = \sum_{i=1}^m (u_{ан i} : u_{эт i}) k_{ан i},$$

где i – условный номер показателя качества;

m – количество учитываемых показателей качества;

$u_{ан i}$ и $u_{эт i}$ – значения показателей качества с номерами i у соответственно аналога и лучшего реального мирового образца либо мирового «этalone качества»;

$k_{ан i}$ – 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 $u_{ан i}$ 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 $\Pi_{\text{потр. оц. об}} = ЭР_{\text{оц. об}} : [R - R / (1 + R)^N - 1]$;

$\Pi_{\text{потр. дов. об}} = ЭР_{\text{дов. об}} : [R - R / (1 + R)^N - 1]$;

$ЭР_{\text{оц. об}}$ и $ЭР_{\text{дов. об}}$ – 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);

$$N = \Phi P B_{\text{насп}} \cdot T_{\text{год}} : k_{\text{см}},$$

где $T_{\text{год}}$ – количество рабочих дней в году;

$k_{\text{см}}$ – среднеотраслевой коэффициент сменности рассматриваемого типа оборудования в отрасли;

$\Phi P B_{\text{насп}}$ – 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, $\Phi P B_{\text{факт}}$ – 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) ij , 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:

$$ij = R + \beta_{\text{отр},j}(R_m - R),$$

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:

$$i_e = R + \beta_{отр.е} (R_m - R).$$

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 безнадёжных 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-

нения, 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:

$$\sum_{t=1}^{n_{\text{ликв}}} \text{Пог}_{\text{кр}t} (1+i)^{-t} = \sum_{g=1}^G \sum_{t=1}^{n_{\text{ликв}}} \text{Пог}_{\text{кр}tg} (1+i)^{-t},$$

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.

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.

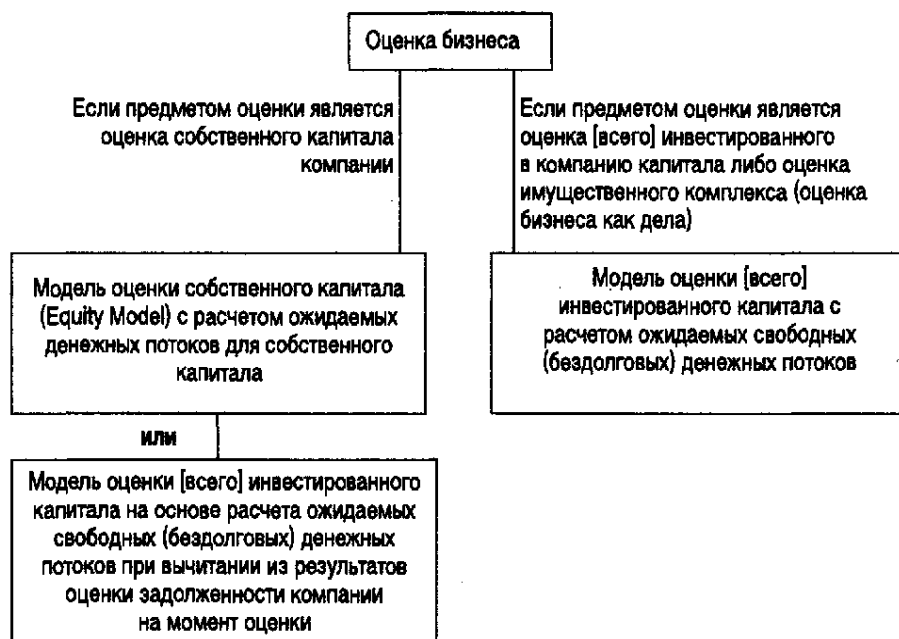


Рис. 12.1. Альтернативные схемы оценки бизнеса и их взаимосвязь

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 (*СОС*) 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 постпрогнозный период (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*):

$$\text{Ц} = \text{СК}^* = \sum_{t=1}^{n_{\text{пр}}} \left(\frac{CF_t}{(1+i)^t} \right) + \frac{\left[\left(\frac{CF_t^{\text{б.д.}*}}{WACC^*} \right) - \text{ЗК}_{t=n_{\text{пр}}} \right]}{(1+i)^{n_{\text{пр}}} + \text{Изб. Акт}^*},$$

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);

$\text{ЗК}_{t=n_{\text{пр}}}$ – 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);

Изб. Акт^* – 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:

$$\text{Ц} = \text{СК}^* = \sum_{t=1}^{n_{\text{пр}}} \left(\frac{CF_t^{\text{кор}}}{(1+R)^t} \right) + \frac{\left[\left(\frac{CF_t^{\text{б.д.кор.}*}}{WACC^*} \right) - \text{ЗК}_{t=n_{\text{пр}}} \right]}{(1+R)^{n_{\text{пр}}} + \text{Изб. Акт}^*},$$

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 го капитала непосредственно средневзвешенной доходности к погашению ликвидны: долгосрочных государственных облигаций (для дисконтирования номинированны: в долларах денежных потоков – российских евробондов) с наиболее длительными ос тавшимися 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 $R_{t=\pi_{\text{пр}}}$).

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_j 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): $R_t = r + S_t + rS_t$, 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 (но определяемый не зависящий от объема выпуска и продаж продукции – здесь к тому же и любой) отток денежных средств, вычитая результат капитализации ($C_f/WACC$ – для учета 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) – с учетом 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 *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:

$Adjusted\ Tax = (\text{«Ожидаемый чистый операционный денежный поток либо чистый операционный доход»}) \times (\text{«Средние суммарные налоговые платежи в прошлом»} / \text{«Средний чистый операционный поток либо чистый операционный доход в прошлом»})$

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.

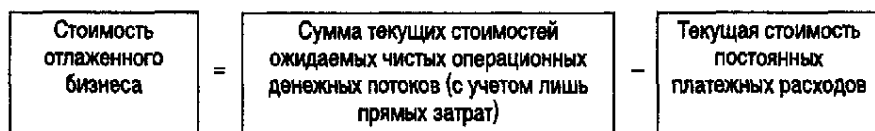


Рис. 12.3. Этап первый: оценка рыночной стоимости отлаженного бизнеса

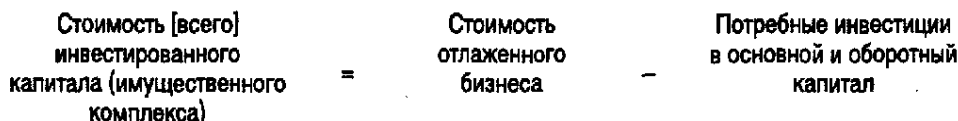


Рис. 12.4. Этап второй: оценка рыночной стоимости имущественного комплекса

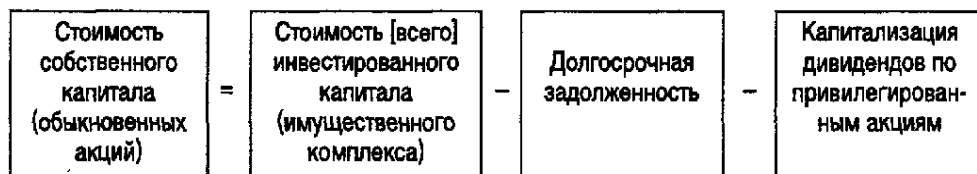


Рис. 12.5. Этап третий: оценка стоимости собственного капитала компании

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

операционных денежных потоков по разным выпускаемым компанией продуктам и капитализация на неопределенно длительный срок ее постоянных (связанных с платежами) издержек.

Второй и третий этапы оценки в этом случае сходны со случаем оценки однопродуктового предприятия – с той разницей, что инвестиции в основной и оборотный (прирост собственных оборотных средств) капитал нужно и можно будет разбить на потребные в конкретные будущие периоды инвестиции в интересах поддержания и развития выпуска и продаж разных видов продукции. Раз это будет сделано, то станет возможным их и дисконтировать, определяя их текущую стоимость.

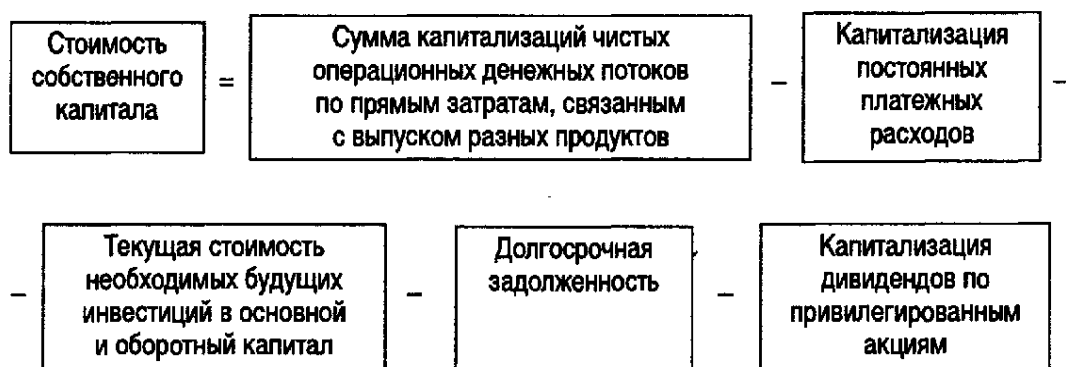


Рис. 12.6. Упрощенная схема оценки рыночной стоимости собственного капитала (обыкновенных акций) многопродуктового предприятия (без вычитания последних трех компонентов схемы – суммарной стоимости отложенных бизнесов по выпуску и продажам разных продуктов предприятия; без вычитания последних двух компонентов схемы – имущественного комплекса по выпуску и продажам всех продуктов предприятия)

Заметим, что:

- капитализация чистых операционных денежных потоков в части прямых затрат предприятия и его постоянных расходов в рассматриваемой схеме в силу неразделения в схеме источников финансирования соответствующих затрат на собственные и заемные средства должно проводиться с использованием в качестве ставки дисконтирования средневзвешенной стоимости капитала (WACC), которая ориентирована на рыночные стоимости собственного и заемного капитала и оптимальную структуру капитала компании в будущем (например, при выведении доли заемного капитала на 20% от всего инвестированного в компанию капитала);
- при этом, однако, следует учитывать конкретную задолженность компании на момент оценки;
- капитализация дивидендов по привилегированным акциям должна осуществляться с использованием коэффициента капитализации, равного стоимости собственного капитала компании, так как это отразит точку зрения инвесторов собственного капитала, для кого уплата указанных дивидендов уменьшает их собственный доход с бизнеса;

- 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 не поддающейся 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 какому-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:

$$K^* = \sum \text{Акт}^* + \text{Текущая стоимость ожидаемых экономических прибылей},$$

где $\sum \text{Акт}^*$ – 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:

$$\text{Ожидаемая экономическая прибыль} = \text{Чистый операционный денежный поток} - (\sum \text{Акт}^*) \times WACC$$

или

$$\text{Ожидаемая экономическая прибыль} = NOPLAT - (\sum \text{Акт}^*) \times WACC$$

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 (*СОС* 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, Коскальда 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 $(\sum \text{Акт}^*) \times WACC$ минимально необходимой отдачи со средств, вложенных в активы предприятия, чья сегодняшняя рыночная стоимость равна $\sum \text{Акт}^*$.

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_{буд}*) превышает *будущую* средневзвешенную стоимость используемого для этих инвестиций капитала (*WACC_{буд}*).

«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:

$$\text{Ожидаемая экономическая прибыль} = I^* \times (\text{Ожид. средн. } ROIC \text{ с новых инвестиций в основной и оборотный капитал} - WACC_{\text{буд}}),$$

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 задаться вопросом: 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).

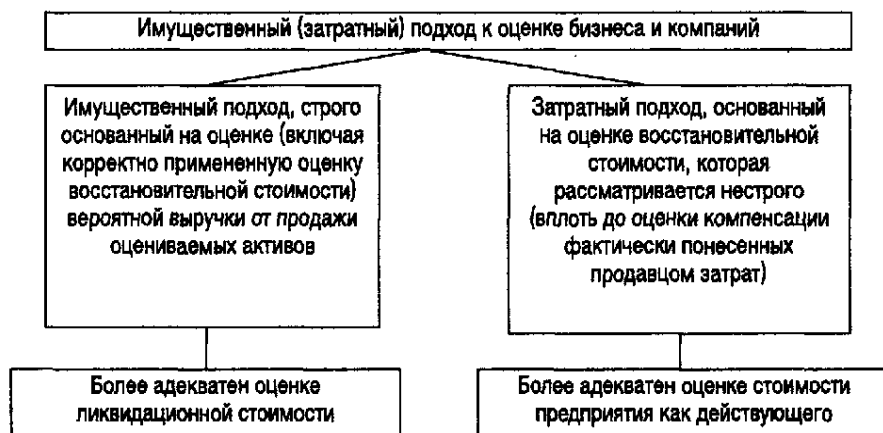


Рис. 12.7. Внутренняя логическая структура имущественного (затратного) подхода к оценке бизнеса

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.

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 котирующимися 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?

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?

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

Что такое разводнение акций?

В каких ситуациях возникает угроза разводнения акций?

На что указывает при сравнительном анализе финансовой перспективности компаний коэффициент «Цена/Прибыль»?

Всегда ли то, что коэффициент «Цена/Прибыль» по поглощаемой компании ниже этого коэффициента по поглощающей компании, является признаком целесообразности поглощения?

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

Какие цели преследует оценка финансово автономного бизнеса?

Чем оценка финансово автономного бизнеса отличается от обычной оценки бизнеса?

Каковы две основные схемы обеспечения финансовой автономности бизнеса?

Перечислите функции сложного процента, которые используются для пересчета денежных потоков финансово автономного бизнеса?

Является ли оценка финансово автономного бизнеса, как правило, более высокой, чем оценка того же бизнеса, финансовая автономность которого не обеспечена?

Какие факторы влияют на соотношение оценок финансово автономного и финансово неавтономного бизнеса?

В каких практических ситуациях большего доверия по сравнению с обычной оценкой бизнеса вызывает оценка финансово автономного бизнеса?

Глава 9

Почему повышение рыночной стоимости предприятия должно рассматриваться в качестве стратегической цели менеджмента фирмы? При каких условиях это справедливо?

По каким причинам повышение рыночной стоимости финансово-кризисного предприятия является одной из важных целей финансового оздоровления ком-

паний? 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-

фекта 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 постпрогнозном периоде) и какова ее роль в определении обоснованной рыночной стоимости предприятия?
5. Какими методами и при каких допущениях остаточная текущая стоимость бизнеса в постпрогнозном периоде может рассчитываться?
6. Как на выборе 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 отлаженного 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?

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 возрастать 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) α .

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 ущерб-

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 соотнесения 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 такое оборудование можно продать лишь за очень небольшую цену вследствие его технологического устаревания; заметим, что об экономическом износе в данном случае нет речи, поскольку 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 дисконтирована по более высокой ставке дисконта, окажется более значимым, чем повышающее влияние того, что в оценку указанной стоимости будут включены также дисконтируемые по более высокой ставке дисконта сравнительно небольшие проценты платежей, 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 участия 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 участия 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 разведение 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 учитывая 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 (всего 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 возрасти 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 постпрогнозном периоде вариант а) практически равнозначен варианту б); в варианте б) остаточная текущая стоимость бизнеса в постпрогнозном 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

- Стоимость ликвидируемого предприятия отличается от ликвидационной стоимости того же предприятия тем, что она:**
 - определяется в расчете на немедленное прекращение бизнеса (выпуска продукции), но на протяженную во времени распродажу активов или подготовку к продаже всего имущественного комплекса;
 - рассчитывается при предположении о продолжении бизнеса в уменьшающихся масштабах, постепенном высвобождении активов предприятия и их также постепенной продаже;
 - тем же, что и в пункте б), а также тем, что кредиторскую задолженность предприятия тогда можно будет погашать тоже постепенно;
 - 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;
 - 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 β , 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-прогнозном периоде 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-прогнозном периоде.

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-прогнозном периоде:

- 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.

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 помесечным 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 помесечного 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 «х», 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	х
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:

$$\Pi_{\text{изб}} = 20\,000 \times 100 \times 0,05 = 100\,000 \text{ (руб.)}.$$

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):

$$\text{НМА}_{\text{закр. клиент}} = 100\,000 / 0,2 = 500\,000 \text{ (руб.)}$$

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, α , %	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, α , %	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 8'

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 потребуются 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, $\sim 15\%$.

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 (Π) 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:

$$\begin{aligned}
 k_{\text{отр}} &= \frac{\Pi}{\text{ЧМА}} = 0,35; \\
 \Pi_{\text{ож}} &= 2\,500\,000 \cdot 0,35 = 87\,500; \\
 \Pi_{\text{изб}} &= 1\,000\,000 - 87\,500 = 125\,000; \\
 HMA^* &= \frac{125\,000}{0,25} = 500\,000 \text{ (руб.)}.
 \end{aligned}$$

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» (Π/Π), равный 5,5.

Решение. Ожидаемая по результатам осуществления указанного инвестиционного проекта будущая рыночная стоимость компании через два года (Π_2) может быть определена как

$$\Pi_2 = 400\,000 \cdot \left(\frac{\Pi}{\Pi} \right) = 400\,000 \cdot 5,5 = 22\,000\,000 \text{ (руб.)}$$

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_i) 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:

$$\begin{aligned} \Pi_{\text{пак } 0} = NPV \cdot d_{\text{пак}} = & \left[(-3\,000\,000) + \frac{50\,000}{(1+0,3)} + \frac{200\,000}{(1+0,3)^2} + \frac{2\,000\,000}{(1+0,3)^3} + \right. \\ & \left. + \frac{4\,000\,000}{(1+0,3)^4} + \frac{3\,500\,000}{(1+0,3)^5} \right] \cdot 0,45 = 410\,331 \cdot 0,45 = 184\,849 \text{ (руб.)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Pi_{\text{пак } 3} = [PV_{\text{ост. на момент к концу года номер 3}}] \cdot d_{\text{пак}} = & \left[\frac{4\,000\,000}{(1+0,3)} + \frac{3\,500\,000}{(1+0,3)^2} \times \right. \\ & \left. \times 0,45 = 5\,147\,929 \cdot 0,45 = 2\,316\,568 \text{ (руб.)} \right. \end{aligned}$$

$$NPV_{\text{инв}} = -184\,849 + 2\,316\,568 = 2\,131\,919 \text{ (руб.)}$$

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 Δ с расчетом последнего по разности между ставкой дисконта проекта и средневзвешенной стоимостью используемого в проекте капитала. Фактор Δ тогда оказывается положительным: $\Delta = 0,25 - 0,20 = 0,05$. 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 $14,1\%$;

- среднегодовой ожидаемый свободный денежный поток для неопределенно длительного пост-прогнозного периода бизнеса компании оценивается в 60 000 дол.;
- задолженность компании на конец третьего года согласно бизнес-плану составит 35 000 дол.;
- доходность к погашению российских евробондов со средним сроком до погашения более трех лет равна 9,5 % (R^*);
- 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 %;
- среднерыночная ставка по долгосрочным кредитам в пост-прогнозном периоде должна установиться на уровне 10,2 % ($i_{кр}^*$);
- долгосрочная ставка налога на прибыль – 24 %;
- рыночная стоимость избыточных на момент оценки активов составляет 22 000 дол.

Решение. Для решения используется обосновывавшаяся в главе 12 формула ($n_{пр} = 3$):

$$\Pi = CK^* = \sum_{t=1}^{n_{пр}} \left(\frac{CF_t^{кор}}{(1+R)^t} \right) + \frac{\left[\left(\frac{CF_{t=n_{пр}}^{б.л. кор^*}}{WACC^*} \right) - 3K_{t=n_{пр}} \right]}{(1+R)^{n_{пр}} + \text{Изб. Акт}^*},$$

с той разницей, что в данном случае учет рисков бизнеса осуществляется не с помощью метода сценариев (данные о $CF_t^{кор}$ и $CF_{t=n_{пр}}^{б.л. кор^*}$ отсутствуют), а посредством предлагаемого использования для расчета рисковей ставки дисконтирования модели оценки капитальных активов (САРМ).

Тогда формула приобретает вид:

$$\Pi = CK^* = \sum_{t=1}^{n_{пр}} \left(\frac{CF_t}{(1+i)^t} \right) + \frac{\left[\left(\frac{CF_{t=n_{пр}}^{б.л. *}}{WACC^*} \right) - 3K_{t=n_{пр}} \right]}{(1+i_{t=n_{пр}})^{n_{пр}} + \text{Изб. Акт}^*}.$$

При этом, к тому же, ставку i предлагается учитывать в расчете как переменную ставку i_t , представляемую, согласно модели САРМ, как $i_t = R_t + \beta(R_{mt} - R_t)$. Дисконтирование на t лет, следовательно, должно производиться с использованием ставки i_t .

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.

Сначала рассчитаем переменные ставки дисконтирования i_t .

$$i_t = R_1 + \beta(R_{m1} - R_1) = 0,042 + 1,24(0,132 - 0,042) = 0,154;$$

$$i_2 = R_2 + \beta(R_{m2} - R_2) = 0,051 + 1,24(0,12 - 0,051) = 0,137;$$

$$i_3 = R_3 + \beta(R_{m3} - R_3) = 0,067 + 1,24(0,114 - 0,067) = 0,125.$$

Затем определим величину

$$WACC^* = 0,8i^* + 0,2i_{кр}^*(1 - 0,24),$$

где $i^* = R^* + \beta(R_{m3} - R^*) = 0,095 + 1,24(0,114 - 0,095) = 0,119$

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:

$$\begin{aligned} \Pi - СК^* &= 50\,000 : (1 + 0,154) + 65\,000 : (1 + 0,137)^2 + 40\,000 : (1 + 0,125)^3 + \\ &+ [60\,000 : 0,111 - 35\,000] : (1 + 0,125)^3 + 22\,000 = 498\,704 \text{ (дол.)}. \end{aligned}$$

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

$$K^* = \Sigma \text{Акт}^* + \text{Текущая стоимость ожидаемых экономических прибылей}$$

Ожидаемая экономическая прибыль = *NOPLAT* – $(\Sigma \text{Акт}^*) \times WACC$.

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 ($К^*$), 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:

$$K^* = \Sigma \text{Акт}^* + \text{Текущая стоимость ожидаемых экономических прибылей}$$

Ожидаемая экономическая прибыль = $I^* \times (\text{Ожид. средн. } ROIC \text{ с новых инвестиций в основной и оборотный капитал } (WACC_{\text{бул}}))$

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):

$$PV(\text{Экон. приб.}) = 310\,000 \times (0,24 - 0,19) = 15\,500 \text{ (дол.)}.$$

Тогда:

$$K^* = 430\,000 + 15\,500 = 445\,000 \text{ (дол.)}.$$

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)

$$PV_{A_{\text{ост}} (n=3)} = \frac{100\,000}{(1+0,2)} + \frac{70\,000}{(1+0,2)^2} = 131\,944 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на два года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за два года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{A_{\text{ост}} (n=2)} = \frac{100\,000}{(1+0,25)} + \frac{70\,000}{(1+0,25)^2} = 124\,800 \text{ (руб.)};$$

- 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)

$$PV_{A_{\text{ост}} (n=5)} = \frac{100\,000}{(1+0,15)} + \frac{70\,000}{(1+0,15)^2} = 139\,887 \text{ (руб.)}.$$

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)

$$PV_{B_{\text{ост}} (n=3)} = \frac{20\,000}{(1+0,2)} + \frac{130\,000}{(1+0,2)^2} + \frac{700\,000}{(1+0,2)^3} = 512\,037 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на два года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за два года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{B_{\text{ост}} (n=2)} = \frac{20\,000}{(1+0,25)} + \frac{130\,000}{(1+0,25)^2} = 99\,200 \text{ (руб.)};$$

- 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)

$$PV_{\text{Вост (n=5)}} = \frac{20\,000}{(1+0,15)} + \frac{130\,000}{(1+0,15)^2} + \frac{700\,000}{(1+0,15)^3} + \frac{820\,000}{(1+0,15)^4} + \frac{180\,000}{(1+0,15)^5} = 1\,134\,200 \text{ (руб.)}$$

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)

$$PV_{\text{Вост (n=3)}} = \frac{45\,000}{(1+0,2)} = 37\,500 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на два года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за два года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{\text{Вост (n=2)}} = \frac{45\,000}{(1+0,25)} = 36\,000 \text{ (руб.)};$$

- 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)

$$PV_{\text{Вост (n=5)}} = \frac{45\,000}{(1+0,15)} = 39\,130 \text{ (руб.)}$$

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)

$$PV_{\text{Аренда ост (n=3)}} = \frac{50\,000}{(1+0,2)} = 41\,667 \text{ (руб.)};$$

- в расчете на два года продолжения бизнеса (в качестве ставки дисконта используется средняя ожидаемая за два года годовая доходность гособлигаций)

$$PV_{\text{Аренда ост (n=2)}} = \frac{50\,000}{(1+0,25)} = 40\,000 \text{ (руб.)};$$

- 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)

$$PV_{\text{Аренда ост (n=5)}} = \frac{50\,000}{(1+0,15)} = 43\,478 \text{ (руб.)}$$

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.):

$$\begin{aligned}\Pi_{n=3} &= PV_{A_{\text{ост}}(n=3)} + PV_{B_{\text{ост}}(n=3)} + PV_{A_{\text{аренда ост}}(n=3)} + \text{НФА}^* = \\ &= 131\,944 + 512\,037 + 37\,500 + 41\,667 + 320\,000 = 1\,043\,148 \text{ (руб.)}.\end{aligned}$$

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.):

$$\begin{aligned}\Pi_{n=2} &= PV_{A_{\text{ост}}(n=2)} + PV_{B_{\text{ост}}(n=2)} + PV_{A_{\text{аренда ост}}(n=2)} + \text{НФА}^* = \\ &= 124\,800 + 512\,037 + 36\,000 + 40\,000 + 320\,000 = 1\,032\,837 \text{ (руб.)}.\end{aligned}$$

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.):

$$\begin{aligned}\Pi_{n=5} &= PV_{A_{\text{ост}}(n=5)} + PV_{B_{\text{ост}}(n=5)} + PV_{A_{\text{аренда ост}}(n=5)} + \text{НФА}^* = \\ &= 139\,887 + 1\,134\,273 + 39\,130 + 43\,478 + 320\,000 = 1\,676\,768 \text{ (руб.)}.\end{aligned}$$

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 Π бизнеса (здесь – муниципальной облигации) стремится к остаточной текущей стоимости ожидаемых с него доходов. Следовательно:

$$\Pi = PV_{\text{ост}} = \frac{\sum A_t}{(1+R)^t} = \frac{100 \cdot 0,2}{(1+0,18)} + \frac{(100 \cdot 0,2 + 100)}{(1+0,18)^2} = 103,13 \text{ (руб.)}$$

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:

$$93 = \sum_{t=1}^{n=2} \frac{A_t}{(1+R)^t} = \frac{100 \cdot 0,15}{(1+i)} + \frac{(100 \cdot 0,15 + 100)}{(1+i)^2}$$

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% (Ω_3); дополнительная премия за закрытость компании (Ω_2) – на уровне международно принятой аналогичной премии; дополнительная премия за инвестиции в малый бизнес – 8% (Ω_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:

$$\begin{aligned} i &= R + \beta (R_m - R) + \Omega_1 + \Omega_2 + \Omega_3 = \\ &= 0,133 + 2,5(0,20 - 0,133) + (5/6) \cdot 0,133 = 0,411 \text{ (41,1\%)}. \end{aligned}$$

Из дополнительных премий Ω 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.

Учитывающая 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 $A_{ср}$.

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:

$$\begin{aligned} Ц = PV_{ост} &= \sum_{t=1}^n PV(ДП_t) = \sum_{t=1}^n \frac{ДП_t}{(1+i)^t} = \\ &= 80/(1+0,06) + 85/(1+0,06)^2 + 90/(1+0,06)^3 + 95/(1+0,06)^4 + \\ &+ 100/(1+0,06)^5 + 100/(1+0,06)^6 + 100/(1+0,06)^7 + 100/(1+0,06)^8 + \\ &+ 100/(1+0,06)^9 + 100/(1+0,06)^{10} + 110/(1+0,06)^{11} + 110/(1+0,06)^{12} + 110/(1+0,06)^{13} + \\ &+ 90/(1+0,06)^{14} + 85/(1+0,06)^{15} = 927,0 \text{ (ден. ед.)}. \end{aligned}$$

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:

$$\begin{aligned} A_{ср} &= (80 + 85 + 90 + 95 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 110 + 110 + \\ &+ 100 + 90 + 85)/15 = 96,33 \text{ (ден. ед.)}. \end{aligned}$$

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):

$$\text{где } PV_{\text{ост}} = Ц = \frac{A_{\text{ср}}}{i + \frac{1}{S_n(n, i)}} = \frac{0,06}{(1+0,06)^{15} - 1} = 0,043,$$

$$PV_{\text{ост}} = Ц = \frac{A_{\text{ср}}}{i + \frac{1}{S_n(n, i)}} = \frac{96,33}{0,06 + 0,043} = 935,0 \text{ (ден. ед.)}.$$

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:

$$ЦП = PV_{\text{ост}} = \frac{A_{\text{ср}}}{i} = \frac{96,33}{0,06} = 1605,5 \text{ (ден. ед.)}.$$

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):

$$\Pi = 29\,000\,000 / 0,25 - \alpha = 164\,772\,720 \text{ (руб.)},$$

где α – 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:

$$\begin{aligned} \text{Цена (вероятная) компании в 1999 г. } (\Pi_{99}) / \text{Прибыль компании за 1998 г. } (\Pi_{97}) - \\ - 164\,772\,720 / 27\,000\,000 = 6,10 (\Pi_{98} / \Pi_{97}). \end{aligned}$$

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 успевает 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 ($NPV_{\text{кред}} \rightarrow 0$). 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:

$$NPV_{\text{кред}} = -10 \text{ млн руб.} + PV(\text{поступления по кредиту}) = 0,$$

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.).

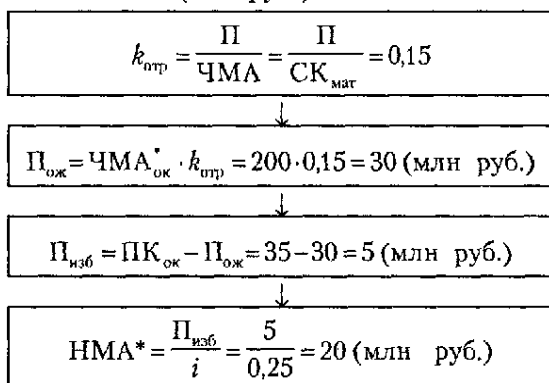


Схема. Алгоритм оценки совокупности нематериальных активов

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

ешение. 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, α, %	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:

$$\frac{1 \cdot (1+0,02)}{1,8-0,02} = \frac{1 \cdot (1+0,04)}{W-0,04},$$

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 . 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:

$$x = 200 \cdot V_{3-1} = 200 \cdot V_2 = 200 \cdot 0,656 = 131,2 \text{ (ден. ед.)}.$$

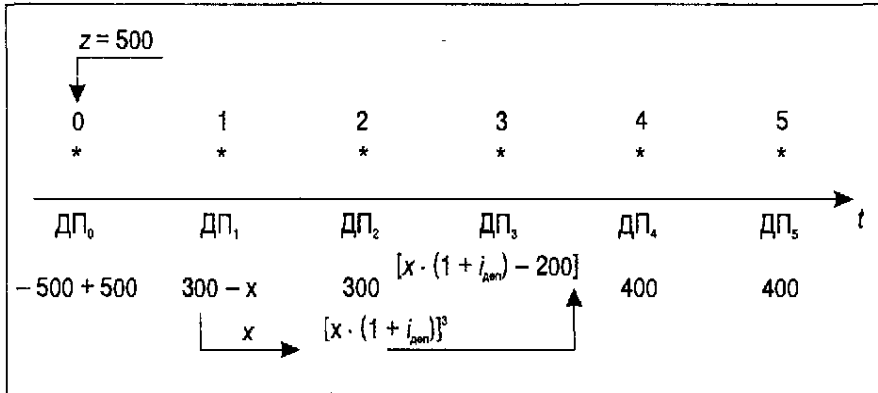


Схема. Обеспечение финансовой автономности вновь начинаемого бизнеса (предлагаемого к реализации инвестиционного проекта) способом разового отчисления средств из первых доходов бизнеса в целях накопления суммы, необходимой для погашения задолженности

4. Уменьшение денежного потока по бизнесу в год номер 1 из-за отвлечения полученной величины на накопление и компенсация накопленными 200 ден. ед. наметившегося в реформированных денежных потоках по бизнесу отрицательного 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:

$$\begin{aligned} (PV_{\text{ост}})_{\text{фин. ант.}} &= NPV_{\text{фин. ант.}} = 0 + (300 - 132) \cdot (1 + 0,20) + \\ &+ 300 \cdot (1 + 0,20)^2 + 0 \cdot (1 + 0,20)^3 + 400 \cdot (1 + 0,20)^4 + 400 \cdot (1 + 0,20)^5 = \\ &= 0 + 140,6 + 0 + 192,8 + 160,8 = 702,4 \text{ (ден. ед.)}. \end{aligned}$$

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:

$$PV_{\text{ост}} = NPV = -500 + 400 \cdot A_5 = -500 + 400 \cdot 2,900 = 696,0 \text{ (ден. ед.)},$$

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.

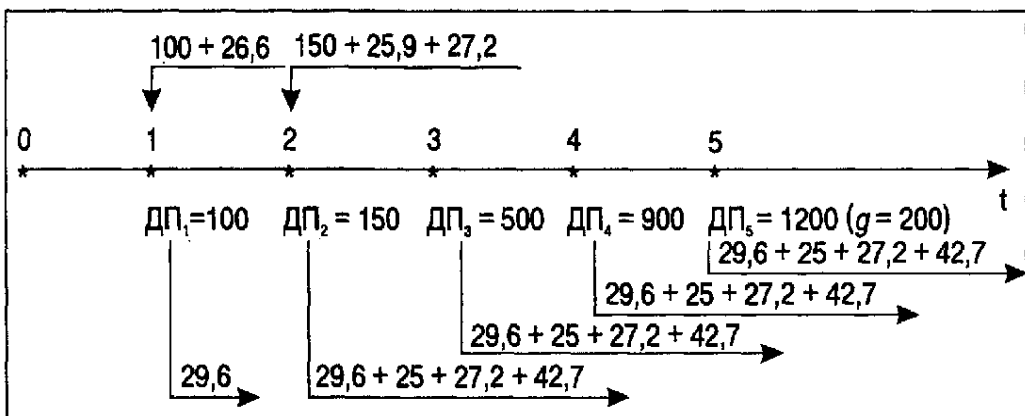


Схема. Обеспечение финансовой автономности бизнеса методом увеличивающегося отвлечения средств на банковский депозит

Откорректированная оценка бизнеса с учетом его рассмотренного финансового обеспечения тогда может быть выражена следующим образом:

$$\begin{aligned}
 (PV_{\text{ост}})_{\text{фин. авт.}} &= 0 \left(\frac{1}{1+0,21} \right) + 0 \left[\frac{1}{(1+0,21)} \right]^2 + \\
 &+ (500 - 125,4) \left[\frac{1}{(1+0,21)} \right]^3 + (900 - 125,4) \left[\frac{1}{(1+0,21)} \right]^4 + (1000 + \\
 &+ 200 - 125,4) \left[\frac{1}{(1+0,21)} \right]^5 = 0 + 0 + 211,3 + 361,0 + 413,7 = 986,0 \text{ (ден. ед.)}.
 \end{aligned}$$

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:

$$\begin{aligned}
 u_1 &= S_5 \cdot g; \\
 u_2 &= S_5 \cdot g + D_1 \cdot z_1; \\
 u_3 &= u_4 = u_5 = S_5 \cdot g + D_1 \cdot z_1 + D_3 \cdot z_2;
 \end{aligned}$$

- 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:

$$\begin{aligned} (PV_{\text{ост}})_{\text{фин. ант}} &= 0 \left(\frac{1}{1+0,18} \right) + 0 \left[\frac{1}{(1+0,18)} \right]^2 + \\ &+ (500 - 169,6) \left[\frac{1}{(1+0,18)} \right]^3 + (900 - 169,6) \left[\frac{1}{(1+0,18)} \right]^4 + (1000 + \\ &+ 200 - 169,6) \left[\frac{1}{(1+0,18)} \right]^5 = 0 + 0 + 201,2 + 376,9 + 450,3 = \\ &= 1028,4 \text{ (ден. ед.)}. \end{aligned}$$

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 (β_A) – 1,32, у компании В (β_B) – 1,47, у компании С (β_C) – 1,51. Рыночные капитализации этих компаний равны соответственно 1,241 млн руб. (Π_A), 3,544 млн руб. (Π_B) и 3,702 млн руб. (Π_C).

Среднерыночная доходность на момент оценки равна 25 %. В дальнейшем она ожидается на уровне 0,23 для первого года (R_{m1}), 0,18 – для второго года (R_{m2}), 0,15 – для третьего года (R_{m3}) и также 0,15 – для последующих лет ($R_{m\text{постпрогн}}$).

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:

$$i_e = R_e + \beta (R_{me} - R_e),$$

где $\beta = (\beta_A \times \Pi_A + \beta_B \times \Pi_B + \beta_C \times \Pi_C) : (\Pi_A + \Pi_B + \Pi_C) = (1,32 \times 1,241 + 1,47 \times 3,544 + 1,51 \times 3,702) : (1,241 + 3,544 + 3,702) = 1,466$.

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:

$$PV_{\text{ост. прог. пиз}} = \sum_{t=1}^{t^*=3} \frac{ДП_t}{\prod_{e=1}^t (1+i_e)} = 50/(1+0,265) + 75/[(1+0,265)(1+0,208)] + \\ + 80/[(1+0,265)(1+0,208)(1+0,173)] = 39,526 + 49,084 + 44,643 = \\ = 133,253 \text{ тыс. руб.}$$

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 постпрогнозный период осуществляется по-другому, так как длительность этого периода ограничена во времени. Кроме того, коэффициент капитализации денежных потоков в постпрогнозный период 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:

$$R_1 = r + S_1 + r \times S_1 = 0,02 + 0,132 + 0,02 \times 0,132 = 0,155$$

$$R_2 = r + S_2 + r \times S_2 = 0,02 + 0,120 + 0,02 \times 0,120 = 0,142$$

$$R_3 = r + S_3 + r \times S_3 = 0,02 + 0,107 + 0,02 \times 0,107 = 0,129.$$

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:

$$PV_{\text{ост. прог. пед}} = \sum_{t=1}^{t^*-3} \frac{ДП_t^{\text{кор}}}{\prod_{s=1}^t (1+R_s)} - 70 / (1 + 0,155) + 85 / [(1 + 0,155)(1 + 0,142)] + \\ + 140 / [(1 + 0,155)(1 + 0,142)(1 + 0,129)] = 60,606 + 64,443 + 94,023 = 219,072 \text{ тыс. руб.}$$

3. По методу капитализации согласно модели Хоскальда оцениваем остаточную стоимость бизнеса в постпрогнозный период, 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 $R_{\text{постпрогноз}} = R_e = 3$).

$$PV_{\text{ост. постпрогноз}} = \frac{ДП_{\text{постпрогноз}}^{\text{кор}}}{R_{e=3} + R_{e=3} / [(1 + R_{e=3})^5 - 1]} \cdot \prod_{e=1}^{t=3} (1 + R_e) =$$

$$= 140 / 0,129 + 0,129 / [(1 + 0,129)^5 - 1] / [(1 + 0,155)(1 + 0,142)(1 + 0,129)] =$$

$$= 492,958 : 1,489 = 331,066 \text{ тыс. руб.}$$

4. Для оценки итоговой остаточной текущей стоимости бизнеса складываем его остаточные текущие стоимости в прогнозном и постпрогнозном периодах:

$$PV_{\text{ост}} = PV_{\text{ост. прогноз}} + PV_{\text{ост. постпрогноз}} = 219,072 + 331,066 = 550,14 \text{ тыс. руб.}$$

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 ежемесячно 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

$$CF_1 = 210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000 - 400\,000 - 0,22 \times 400\,000 - \\ - [(210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000) - 0,22 \times 400\,000] \times 0,24 + 231\,000 \text{ (руб.)};$$

$$CF_2 = 140\,000 \times 75 - 140\,000 \times 70 - 480\,000 + 500\,000 + (140\,000 + \\ + 70\,000) \times 0,5 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5 - [(70\,000 \times 75 - \\ - 70\,000 \times 70 - 330\,000 + 500\,000) - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24 \text{ (руб.)};$$

$$CF_3 = 70\,000 \times 75 - 70\,000 \times 70 - 330\,000 + 500\,000 + (140\,000 + 70\,000) \times \\ \times 0,5 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5 - [(70\,000 \times 75 - 70\,000 \times 70 - 330\,000 + 500\,000) - \\ - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24 + 350\,000 \text{ (руб.)};$$

$$CF_4 = 80\,000 + 500\,000 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5 - 0,18 \times (140\,000 + \\ + 70\,000) \times 0,5 - [(500\,000 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5) \times 0,24 \text{ (руб.)}.$$

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)

$$CF_1 = 210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000 - 400\,000 - 0,22 \times 400\,000 - \\ - [(210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000) - 0,22 \times 400\,000] \times 0,24 + 231\,000 \text{ (руб.)};$$

$$CF_2 = 80\,000 + 500\,000 - (500\,000 - 80\,000) \times 0,24 \text{ (руб.)};$$

$$CF_3 = 80\,000 + 500\,000 - (500\,000 - 80\,000) \times 0,24 + 350\,000 \text{ (руб.)};$$

$$CF_4 = 80\,000 + 500\,000 - (500\,000 - 80\,000) \times 0,24.$$

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:

$$i_{\text{деб}} = i_{\text{акт}} - R_M = 0,23; i = R + \beta(R_M - R) = 0,17 + 0,8(0,23 - 0,17) = 0,218.$$

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:

$$\begin{aligned} PV(CF_1) &= [210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000 - 400\,000 - 0,22 \times \\ &\times 400\,000 - [(210\,000 \times 75 - 210\,000 \times 70 - 480\,000) \times 0,22 - 400\,000] \times 0,24] : (1 + 0,218) + \\ &+ 231\,000 : (1 + 0,23) = (-33\,680) : (1 + 0,218) + 231\,000 : (1 + 0,23) = \\ &= (-27,652) + 187\,805 = 160\,153 \text{ (руб.)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV(CF_2) &= [140\,000 \times 75 - 140\,000 \times 70 - 480\,000 + (140\,000 + 70\,000) \times \\ &\times 0,5 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5 - [(70\,000 \times 75 - 70\,000 \times 70 - 330\,000) - 0,18 \times \\ &\times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24] : (1 + 0,218) \times 2 + \\ &+ [500\,000 - [500\,000 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24] : (1 + 0,23)^2 = 460\,244 \text{ (руб.)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV(CF_3) &= [70\,000 \times 75 - 70\,000 \times 70 - 330\,000 - 0,18 \times (140\,000 + \\ &+ 70\,000) \times 0,5 - [(70\,000 \times 75 - 70\,000 \times 70 - 330\,000) - 0,18 \times \\ &\times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5] \times 0,24] : (1 + 0,218)^3 + [500\,000 - \\ &- (500\,000 \times 0,18 - (140\,000 + 70\,000) \times 0,5) \times 0,24] : (1 + 0,23)^3 + \\ &+ 350\,000 : (1 + 0,23)^3 = 331\,522 \text{ (руб.)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV(CF_4) &= [-80\,000 - (140\,000 + 70\,000) \times 0,5 - 0,18 \times (140\,000 + \\ &+ 70\,000) \times 0,5] : (1 + 0,218)^4 + [500\,000 - \\ &- [(500\,000 - 80\,000 - 0,18 \times (140\,000 + 70\,000) \times 0,5) \times \\ &\times 0,24] : (1 + 0,23)^4 = 380\,281 \text{ (руб.)}. \end{aligned}$$

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:

- а) 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;
- б) ту же рыночную стоимость, уменьшенную на 4%;
- в) 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;
- г) 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 Центробанка);
 - 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 обоснованной 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.
3. 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 поглощающей 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 поглощающей 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 поглощающей фирме);
 - в) то же, но темпы роста прибылей поглощаемого предприятия прогнозируются на уровне в 3 раза выше, чем по поглощающей 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 разведение 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) технологические 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 Δ -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 β ;
 - 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 рискованных (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) $a) + б) + в) + г) + д) + е)$;
 - к) $a) + б) + в) + г) + д) + е) + ж)$;
 - л) $a) + б) + в) + г) + д) + е) + ж) + з)$.
6. Является ли кредиторская задолженность частью имущественного комплекса:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) зависит от обстоятельств?

Глава 12

Может ли быть модель оценки собственного капитала (*Equity Model*) использована для оценки бизнеса как «дела»:

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Может ли быть модель оценки [всего] инвестированного в бизнес капитала (*Entity Model*) использована для оценки собственного капитала компании:

- а) да;
- б) нет;
- в) нельзя сказать с определенностью?

Главная трудность в прогнозировании денежных потоков для собственного капитала многопродуктовой компании связана с:

- а) прогнозированием изменения задолженности компании;
- б) распределением по отдельным продуктовым линиям компании изменения задолженности компании;
- в) разнесением по отдельным продуктовым линиям компании постоянных издержек компании.

Главная трудность в прогнозировании свободных («бездолговых») денежных потоков связана с:

- а) «проблемой циркулятивности»;
- б) выбором между структурой капитала в оцениваемой компании и некоей «оптимальной» структурой капитала;
- в) иным.

Расчет текущей стоимости чистых операционных денежных потоков наиболее соответствует цели оценки стоимости:

- а) [всего] инвестированного в бизнес капитала;
- б) бизнес-линии (бизнеса как «дела»);
- в) налаженного бизнеса как «дела»;
- г) собственного капитала ведущей бизнес компании.

В модели «экономической прибыли» «экономические прибыли» рассчитываются как:

- а) разность между средним ожидаемым чистым операционным денежным потоком и минимально необходимой величиной его «съема» с рыночной стоимости активов предприятия, определяемой средневзвешенной стоимостью капитала, который использовался для финансирования этих активов;
- б) разность между средним ожидаемым чистым операционным доходом за минусом приходящихся на него налоговых платежей и минимально необходимой

величиной его «съема» с рыночной стоимости активов предприятия, определяемой средневзвешенной стоимостью капитала, который использовался для финансирования этих активов;

в) помноженная на величину новых будущих инвестиций в основной и оборотный капитал разность между средней ожидаемой величиной рентабельности новых будущих инвестиций в основной и оборотный капитал и средневзвешенной стоимостью необходимого для них капитала;

г) $(a) + (б)$;

д) $(a) + (в)$;

е) $(б) + (в)$;

ж) $(a) + (б) + (в)$.

7. Восстановительная стоимость имущества:

а) изначально не может пониматься как вероятная (пусть и максимально достижимая) выручка от его продажи (это касается всех видов имущества предприятия);

б) по некоторым активам все же может пониматься как вероятная (пусть и максимально достижимая) выручка от продажи;

в) понимается как сумма, которая должна компенсировать продавцу имущества его затраты на приобретение рассматриваемого имущества либо его создание собственными силами.

8. Следует ли понимать как отличные друг от друга предметы оценки оценку бизнеса как «дела» (инвестированного в бизнес капитала), оценку отложенного бизнеса как «дела» и оценку собственного капитала компании, ведущей определенный бизнес («дело»):

а) да;

б) нет;

в) нельзя сказать с определенностью?

Контрольные задачи

Глава 2

1. Определите норму дохода для инвестиций отечественного резидента в покупку акций закрытой рознично-торговой компании «Сигма» с численностью занятых в 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:
 стоимость чистых материальных активов 20 млн руб.;
 прогнозируемая прибыль 7 млн руб.
 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:

- универсальное 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, α , %	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 потребуются 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 стабилизовавшийся 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-прогнозный период 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.

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
Вопросы для повторения	228
Тесты для самопроверки	235
Задачи для самопроверки	266
Демонстрационные задачи	284
Контрольные тесты	318
Контрольные задачи	339