

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 истощения резерва совершенствования применяемых технологий и качества продукции).

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

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

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

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

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

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

и выпуск и убыточные продажи устаревшего продукта, так как у предприятия про-
 о нет иного продукта, которое оно могло бы продавать, чтобы выручать средства,
 >:нимально необходимые хотя бы для осуществления фиксированных, т. е. не
 шисящих от объема выпуска, платежей. К последним относятся, в частности,
 ендные платы, оплата налога на имущество, оплата минимальных тарифов и ок-
 |дов работникам, а также полная заработная плата тем из них, кого нельзя сокра-
 :ть даже при остановке предприятия, плата за поддержание в силе патентов и ли-
 ензий и пр. Очевидно, что для однопродуктовых предприятий угроза подобного
 ввита особенно выражена.

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

На первых стадиях жизненного цикла продукта (до некоторого момента t^*) эта
 :ма, очевидно, будет отрицательной. В это время инвестиции (начиная со
 :из товых, t_0 , в нулевой или начальный период проекта, размер которого (а значит,
 вообще размер единичного периода в данном анализе) подбирается так, чтобы
 - ^ачальный период проекта, кроме стартовых инвестиций, не имели бы еще места
 : ■ дкие доходы), а также текущие расходы на выпуск продукта будут превышать
 ■_: лы от сначала отсутствующих либо очень незначительных продаж. При этом
 ггигательное сальдо расходов и доходов может даже увеличиваться из-за того, что
 стартовых инвестиций станет необходимым делать и дальнейшие капиталь-
 ы з затраты - на завершение разработки продукта, на приобретение технологиче-
 i г: оборудования, на его запуск, на рекламную кампанию и т. д.

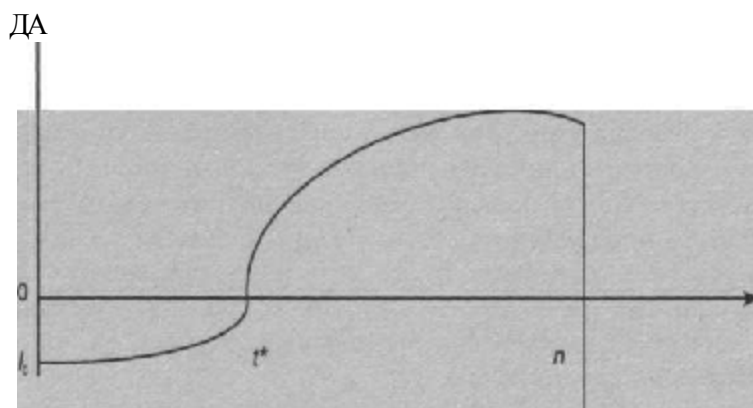


Рис. 2.1. Нормальный жизненный цикл продукта (инвестиционного проекта, бизнеса)

дствии (после момента t^*) благодаря росту продаж и снижению текущих
 ю мере освоения выпуска и накопления его опыта указанное сальдо ста-
 :я положительным и нарастает. Затем оно стабилизируется и начинает убы-

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

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

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

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

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

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

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

Для понимания приведенного положения рассмотрим следующие примеры. 1. Предположим, что оцениваемый бизнес (бизнес-линия) таков, что способен принести предприятию и его владельцу единственный чистый доход A_1 в 100 денежных единиц через год ($t = 1$). Спрашивается, какую максимально разумную сумму X_1 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 **вносить** 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 $X_1 = A_1 / (1 + R)$, т. е. больше, $100 / (1 + 0,1) = 90,9$ руб. Если именно эту сумму инвестор заплатит за бизнес, то он не потеряет по сравнению с альтернативным использованием своих денег, потому что в доступной ему альтернативе, вложив 90,9 руб. под 10% в год, он 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 больше, т. е. 91 руб., то инвестор по сравнению с доступной ему альтернативой вложения средств при доходности R уже потеряет за год некоторую сумму: $91 - 100 = -9$ руб., где $91(1 + 0,1) = 100,1$ руб. - это то, сколько инвестор получит через год, вложив свои деньги в упоминавшуюся доступную ему и сопоставимую с данным бизнесом альтернативу.

— 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 способ вложения средств, который способен в год с рубля капиталовложения приносить доход в размере $R = 0,1$ руб. (7% - доходность инвестиционной альтернативы)?

Госуждая 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 заплатить за бизнес, то через два года пошл бы $82,6(1 + 0,1)^2 = 100$ руб., т. е. ровно столько, сколько он может получить с оцениваемого бизнеса (в инвестиционной альтернативе предполагается, как и в депозите, начисление постоянного процента R на процент 7%, заработанный ранее). При цене за такой бизнес в 82,6 руб., следовательно, инвестор ничего не проигрывает с утеряваемой альтернативой вложения тех же денег.

тв.

аналогии со вторым из приведенных примеров стоимость права на получение 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 C_{\max} за такой бизнес должна быть равна сумме максимально допустимых для него цен C_t , которые можно заплатить за права получать с бизнеса все доходы A_t ($t = 1, \dots, n$) по отдельности:

$$C_{\max} = \sum_{t=1}^n C_t$$

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

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 доли 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:

$$C_{\max} = C_{\text{рыночная}}$$

где // - 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 $t_{\text{кши}}$ - последний год **прогнозного периода**, для которого пытаются оценить, сколько будет стоить предприятие, если оно станет реализовывать планируемый инвестиционный проект; год с номером $t_{\text{кши}} + 1$ - 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 по проекту доходы). Подобная необходимость обычно связана с принятыми решениями:

- 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.

В этом, 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

считается здесь будущим текущим моментом. Иначе говоря, будущие доходы также приводятся по времени к моменту, когда нужно будет платить за право получить к ним доступ:

А

$t = t_{\text{кш}} + 1$

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

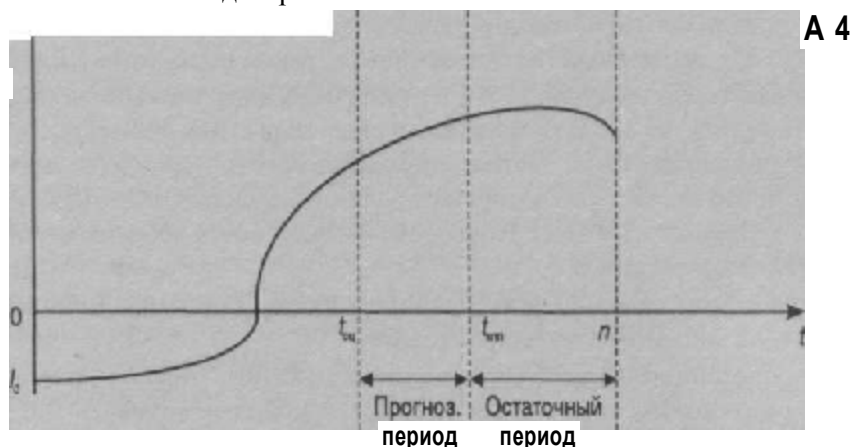
будущее) оценивается бизнес. Действует принцип: *любой потенциальный покупатель бизнеса не заплатит за него больше, чем возможный доход от деятельности приобретенного предприятия за все время, пока его бизнес еще может продолжаться.*

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 стадию 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 ($t_{0ш}$) оценка будущей текущей стоимости (на момент после окончания прогнозного периода $t_{кпн}$) 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

наемого инвестиционного проекта (бизнеса), которые будут предшествовать
ножной перепродаже бизнеса по его оцениваемой прогнозной текущей стоимо-
- см. рис. 2.3.

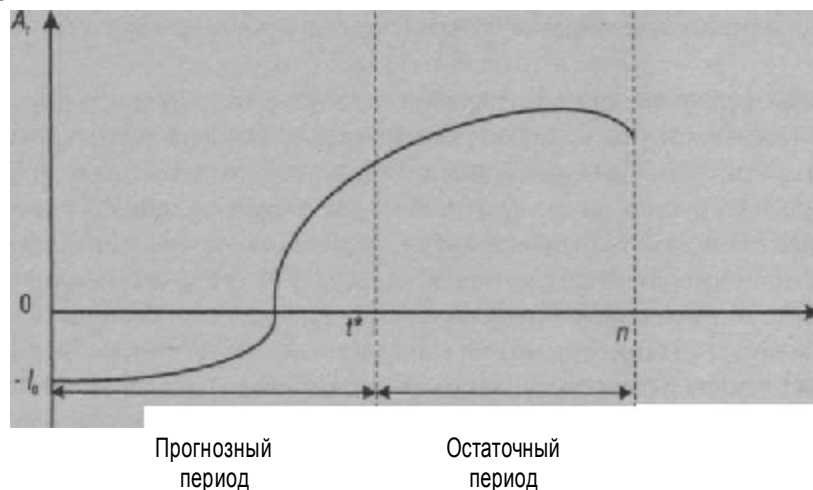


рис. 2.3. Производимая в момент учреждения однопродуктового предприятия оценка его буду-
щей (на момент $t_{\text{кпп}}$) ожидаемой остаточной стоимости - без учета дисконтирования планируе-
мых от бизнеса доходов

З : ли прогнозировать стоимость предприятия, взявшегося реализовывать опре-
тнный инвестиционный проект (осваивать новую продуктовую линию), по ис-
гний определенного времени (равного продолжительности нахождения капита-
тнчурного инвестора в предприятии), то следует оценивать сумму всех прибы-
і (точнее - превышений поступлений над платежами) этого предприятия,
": рые могут быть им получены после перепродажи предприятия (точнее - доли
вем венчурного инвестора) и появления в нем нового владельца. Последнего, ес-
гзенно, будут привлекать именно они; в его глазах стоимость предприятия (точ-
имости перекупаемой доли в нем; эта стоимость, однако, легко пересчитыва-
- пропорционально соответствующей стоимости предприятия) несколько не за-
пгг от ранее произведенных затрат (инвестиций), так как и доходы с них до мента
перепродажи доставались прежним владельцам.

Иначе говоря, ожидаемая стоимость предприятия, какой она окажется на мо-
предполагаемой его перепродажи, представляет собой прогнозируемую так :
-емую остаточную (после указанного момента) ценность предприятия или ршу
остающихся ему к получению (отсчитывая от планируемого времени пере-
прибылей. Эта сумма не включает как бы «отсеченные» вероятным мо-
перепродажи предприятия будущие прибыли и убытки, ожидаемые в нача-
а (при учреждении предприятия), но приходящиеся, согласно бизнес-
тредприятия, на период, в течение которого предприятие (доля инвестора іе
будет предлагаться к продаже.

емая остаточная ценность однопродуктового предприятия на рис. 2.3 по-
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** (*netpresent 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-

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

г качестве общедоступной и безрисковой альтернативы капиталовложения прежнему может рассматриваться покупка государственных облигаций либо - ение 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 общих двух простых расчетных действий. Во-первых, даже без учета фактора времени следует просто сравнить те доходы,

ле можно было бы заработать с вложения одной и той же суммы стартовых вложений $/_0$, которые требуются для рассматриваемого проекта, в следующие варианты капиталовложения:

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

7 э. на сколько в сумме за весь срок n полезной жизни бизнеса больше или меньше: ходов рассматриваемый проект (новый бизнес) по сравнению с указанной **инвестиционной** альтернативой обеспечивает в соответствующие будущие периоды, значим как «чистая стоимость проекта» - *NV (net value)*. Она должна получаться: как разность двух сумм ожидаемых расходов и доходов, возможных в качестве

¹ с одних и тех же стартовых инвестиций ($-/_0$), когда они вкладываются либо 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 сложения их в государственные облигации или депозит знак «минус» показывает, что эти средства также выводятся из распоряжения инвестора. **Расходы и доходы по рассматриваемому вновь начинаемому бизнесу (проекту):** ша 1 = $-(A_0 + A_1 + A_2 + A_3 + \dots + A_n)$, (в общем случае отдача от сделанных стартовых инвестиций может начаться не с самых первых лет, кварталов или месяцев, так что первые способны оказаться отрицательными).

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

ша 2 = $-/_0 + 0 + 0 + 0 + \dots + /_0(1 + R)^n$ (чтобы данная альтернатива была действительно сопоставимой с вложением средств $/_0$ в бизнес на n периодов, логично оположить, что и в альтернативном их вложении те же средства будут годиться, например, на депозите в течение n периодов; при этом для четкого прогнозирования доходов в указанной альтернативе можно рассмотреть 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).

$$NV = \text{Сумма 1} - \text{Сумма 2} = -I_0/(1+R)^n + A_1 + L_2 + L_3 + \dots + L_n.$$

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.**

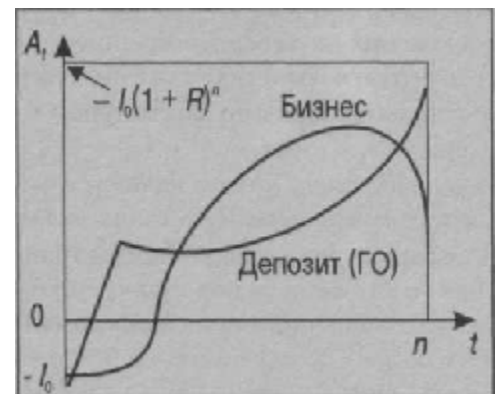
Это делается делением каждого будущего дохода на коэффициент дисконтирования по ставке дисконта R с учетом того, сколько времени (t) проходит от настоящего момента до момента получения дохода. В результате и получаем чистую текущую стоимость оцениваемого вновь начинаемого бизнеса (предлагаемого к финансированию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

$$(I+RT \quad \frac{A}{(1+R)} \quad \frac{A}{(1+R)^2} \quad \frac{A_3}{(1+R)^3} \quad \frac{A_n}{(1+R)^n} \quad \frac{V}{f} \quad \frac{A}{f})$$

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).

д



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, вторая, как это очевидно, будет меняться) и трудно прогнозировать на этот срок единую ожидаемую их доходность, то для определения ставки R приходится использовать формулу Фишера.

Эта формула позволяет выразить норму безрискового дохода с рубля инвести- через реальную ставку безрискового дохода r (ее еще иногда называют реаль- и 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 выделять и прогнозировать на время до окончания оцениваемого бизнеса по отдельности, в том числе опираясь на более надежный прогноз хотя бы одного из этих чений, 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 5 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 ирами. Он может оцениваться тем, кто составляет технико-экономическое обос-ание по проекту собственными силами. Наконец, инфляционные ожидания, ис- [ъзуемые в инвестиционном расчете, могут базироваться на официальном про-

гнозе ожидаемой инфляции, объявляемом правительством и закладываемом им : 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 значительно 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 стабилизовавшуюся 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 участвует бизнес), которые сводятся к рискам рода бизнеса, т. е. риски выпускаемого несом на рынок продукта - риски конъюнктуры рынков сбыта и закупок покупателем 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 производству 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 кумулятивна: построения ставки дисконта*).

В том, что касается **систематических рисков**, которые зависят от самого характера продукта в бизнесе и характера конъюнктуры его рынков сбыта и относител: но постоянны, вместо прогнозирования колеблемости будущих доходов эти риск?! **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 бизнес обычно выбирается показатель среднеквадратического отклонения σ дохода 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^s 1, ..., 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)\

$$\sigma =$$

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

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

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

Более осторожный (не склонный к рискам) **инвестор В**, рассматривая возможность инвестирования в бизнес 2, где наблюдается колеблемость доходности с рубля капиталовложений на уровне σ_2 , готов вкладывать средства в этот бизнес при условии, что минимально требуемая средняя норма дохода (доходность за год, квартал или месяц) должна равняться σ_2 . Если другой бизнес в другой отрасли (бизнес 1) обещает меньшую меру нестабильности доходов с вложенного рубля на уровне σ_1 то норма дохода с рубля инвестиций, т. е. ставка дисконта, для этого инвестора тоже оказывается равной меньшей величине i_1 .



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

Менее осторожный (более склонный к рискам) инвестор A , рассматривая возит : жность инвестирования в бизнес 2, где наблюдается колеблемость доходности ля капиталовложений на уровне δ_2 , готов вкладывать средства в этот бизнес : •: условия, что минимально требуемая средняя норма дохода (доходность за год, i или месяц) должна равняться величине i_a , которая значительно меньше k :: что за этот же уровень риска потребовал бы инвестор B . Если другой бизнес ■ другой отрасли (бизнес 1) обещает меньшую меру нестабильности доходов с вложного рубля на уровне δ_b то норма дохода с рубля инвестиций (т. е. ставка дис-ЕЕ : -гта) для этого инвестора оказывается равной величине i , которая также значи- меньше нормы дохода, приемлемой для инвестора B при вложении им г.-л:тв в проект с рискованностью на уровне δ_t .

весторов с разными предпочтениями между желаемой средней доходностью :: инвестированного капитала и риском капиталовложений может быть очень мно- нако для экономики данной страны в определенное время всегда существует i средний по этим предпочтениям инвестор. Применительно к нему на рис. 2.5 те жирной чертой отражена характерная для такого инвестора и, значит, в целом ндового рынка линия безразличия между желаемой средней доходностью с :::-зестированного капитала и риском капиталовложений. Она указывает на то, еагирует среднестатистический инвестор на риски бизнеса.

смаатривая возможность инвестирования в бизнес 2, где наблюдается колеб-: сть доходности с рубля капиталовложений на уровне δ_2 , он готов вкладывать тва в этот бизнес при условии, что минимально требуемая средняя норма до-III (доходность за год, квартал или месяц) должна равняться g_2 . Если другой биз-ругой отрасли (бизнес 1) обещает меньшую меру нестабильности доходов -енного рубля на уровне δ_b то норма дохода с рубля инвестиций, т. е. ставка вжонта, для этого инвестора тоже оказывается равной меньшей величине i .

Применительно к позиции среднестатистического инвестора, таким образом: определенная норма дохода z (она же - ставка дисконта) соответствует определенному уровню рисков бизнеса, характеризуемых показателем 5. 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 5 инвестор прибавляет как бы компенсацию (премию) за эти риски i : уровне $A = z - R$:

Компенсация (премия) D 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 этыскан 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:

Oy и $GROB$ - соответственно среднеквадратические отклонения доходности y актива и рентабельности собственного капитала оцениваемого бизнеса (либо компании-аналога) в отдельные годы или месяцы ретроспективы m (y_i и ROE_i) от их средних (y и ROE) годовых или месячных значений за это прошлое время m ;

$$\frac{\overline{Oy}}{\overline{m}} = \frac{\overline{GROB}}{\overline{m}}$$

Еще более корректно было бы вместо коэффициента G_{ROE} использовать коэффициент ($JCFROE$, рассчитываемый по показателям рентабельности собственного капитала, которые исчисляются на основе не чистых прибылей, а денежных потоков $JCFROE$, 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 будут и инвесторами данного предприятия) тот же уровень риска, что и в сопоставимой по риску инвестиционной альтернативе, тогда можно принять ту доходность г/о охарактеризованного выше найденного на фондовом рынке инвестиционного актива, которая наблюдается в настоящее время (в текущем периоде с ноября 0) из расчета цены его фактически имеющих место покупок и показывает, что **точно** такая доходность служит для потенциальных инвесторов достаточной компенсацией за риск на уровне $a_y = G_{ROE}^{или} \& y = JCFROE$

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

Другими словами, если иных инвесторов - участников фондового рынка подобрать 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 достигает величины y_0), то такой же ($a_y = G_{ROE}$ ИЛИ G_y - $JCFROE$) 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 принять за ставку дисконта (понимаемую как норму дохода, достаточно компенсирующую риск $a_y = G_{RON}$ или $\Delta y = GCFROB$) ту величину $y(y_0)$ средней за ретроспективу • доходности равнорискованного инвестиционного актива, которая устанавливается в результате повышения доходности этого актива в текущем периоде до уровня y

Тогда ставку 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 $a_y = a_{ROE}$ или показателем $a_y = OCFROE$. 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 A 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 - 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;

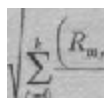
(3 - коэффициент «бета», указывающий на меру относительного систематического риска инвестирования в оцениваемый бизнес по сравнению с капиталовложениями в любой, т. е. среднерискованный, бизнес.

Смысл базовой формулы модели оценки капитальных активов сводится к тому, 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 предпринятий, 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 3 раз, если рассматриваемый бизнес является бизнесом с **повышенными, относительно средних в экономике, рисками во столько раз** (для него тогда и характерен коэффициент «бета», **большая единица**), **во сколько раз коэффициент (3 больше единицы)**;
- в-четвертых, принести дохода на каждый рубль дополнительно к R в размере $(R_m - R)$, уменьшенном в 3 раз, если рассматриваемый бизнес является бизнесом с **пониженными, относительно средних в экономике, рисками во столько же раз** (для него тогда и характерен коэффициент «бета», **меньшая единица**); [среднестатистический] инвестор тогда как бы может позволить себе с каждого рубля инвестиций требовать как минимум дополнительно к R пропорционально меньшей прибавки.

очевым вопросом в модели оценки капитальных активов, как следует из изложенного, выступает корректное определение присущего оцениваемому бизнесу коэффициента «бета». Причем достаточно определить хотя бы его значение, которое, с учетом именно систематических рисков бизнеса, присуще отрасли (профессии, 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 нестабильности дохода с вложенного рубля в оцениваемом бизнесе (в аналогичной по своей отраслевой специализации и размеру открытой компании, публикующей годовые финансовые отчеты) к мере нестабильности дохода с рубля, вложенного на фондовом рынке (в среднем в любые бизнесы):**



$$\sqrt{\sum_{t=1}^k (R_{it} - R_{mt})^2}$$

Суммирование квадратов разностей $(R_{it} - R_{mt})$ происходит по всем годам (кварталам, месяцам), отдаленным от настоящего момента на переменное число g периодов от $t = 1$ до $t = k$. R_{it} - доходность инвестиций на фондовом рынке t лет (кварталов, месяцев) назад, R_m - 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 (3 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 (3, 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 (3 по тем фирмам, которые - как это должно быть известно из иных источников, включая собственную эрудицию - в момент учета по ним коэффициента P 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 (3 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:

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

- 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 контингентных 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 компа-

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 u_i вложений в оцениваемый бизнес и среднюю доходность R_m вложений в самые разные отрасли), а также сложностями в нахождении информации как по доходам с акций ведущих аналогичный бизнес открытых компаний, так и по показателю R_m . Поэтому решающим является развитость всего фондового рынка в целом.

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

При этом в качестве косвенных показателей колеблемости доходов с бизнесов (отражающих их факторов) используются показатели сравнительной колеблемости уровня цен (как главного измерителя конъюнктурных рисков бизнеса) на покупаемые товары и необходимые для их выпуска покупные ресурсы, а также - на выпускаемые товары по сравнению с общим уровнем инфляции. Чем меньше изменяются (особенно - растут) и изменяются рыночные цены на выпускаемые товары по сравнению с изменением (ростом) цен на покупные ресурсы и общим уровнем роста цен (в том числе на покупные ресурсы), тем более нестабильными, следовательно, являются чистые доходы с рубля вложений в рассматриваемый

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 данными бизнеса и доходов со всех бизнесов в среднем «взвешиваются» на нестабильность всего рынка капитала (или всех товарных рынков) страны.

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

1-й способ - средней доходностью корпоративных ценных бумаг на всем отечественном фондовом рынке (в практических целях достаточно использовать среднюю доходность представительного для экономики портфеля корпоративных ценных бумаг, отражаемую текущей доходностью по корпоративному портфелю *AK&LM*, которая регулярно публикуется, например, в еженедельнике «Эксперт»; 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 (3):

"(а)

$g = 1, 2, \dots, k$ - 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_{mt} - средние доходности на фондовом рынке (или средние по разным отраслям рентабельности, рассчитанные по отношению к операционным издержкам отраслей, учитываемых Госкомстатом РФ) в периоды $t \setminus y \setminus R_{mt}$ - соответственно средние величины показателей y_t и R_{mt} за ретроспективный период.

Если применяется указанный **2-й способ отражения показателя** β 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** ли 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.:**

$$\beta = \frac{\text{Cov}(I_p, S)}{\text{Var}(S)} \quad (6)$$

где I_p - индексы изменения цен на продукцию инвестируемой отрасли в отдельных месяцах (кварталах, годах) β ретроспективного периода k ($t = 1, 2, \dots, k$); S_t - индекс инфляции за те же месяцы (кварталы, годы);

I_p и 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_{mt}** , 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.**

$$\beta = \frac{\text{Cov}(I_{crit}, S)}{\text{Var}(S)} \quad (7)$$

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

I_{cr} - средний за месяц (квартал, год) индекс изменения цен на критичный покупной ресурс (в течение всего ретроспективного периода K).

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

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

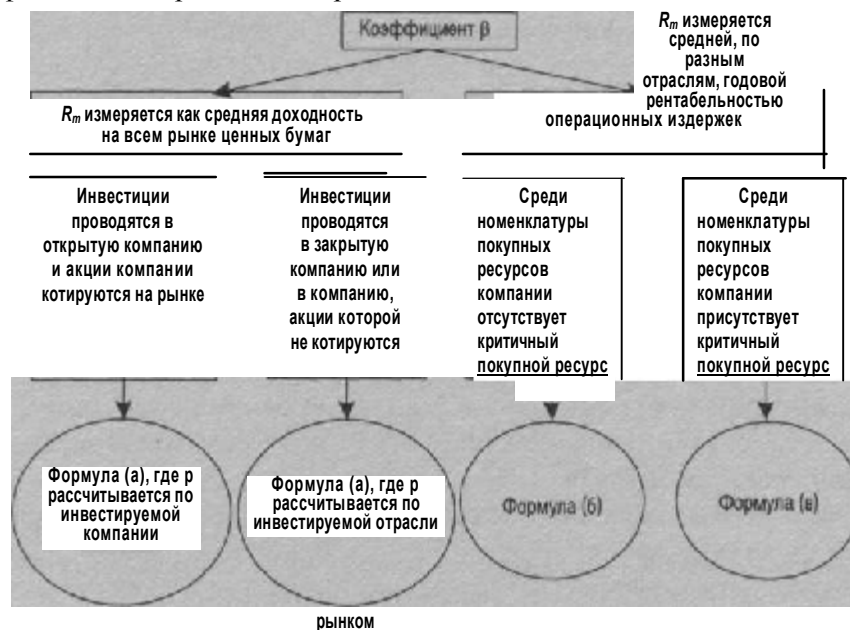


Рис. 2.6. Схема выбора наилучшего способа расчета коэффициента «бета»

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

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

где O, \backslash - 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); Q - 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);

Q.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 $\dot{D}_3^{ана}$ в скобках.

В том, что касается поправок Q_j и \dot{D}_2 , сложился широко признаваемый инвестиционный обычай, согласно которому они могут назначаться (экспертно) в интервале от **пяти до шести** наблюдающейся в стране инвестирования безрисковой ставки процента R , т. е. до **5% при среднемировой безрисковой ставке дохода**

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 политике, - это рейтинги страновых рисков (а также кредитных рисков) страны инвестирования, которые выставляются ведущими в мире рейтинговыми компаниями, например компаниями «*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. Одою в модели оценки капитальных активов есть и ряд важных теоретических допущений.

Во-первых, она не учитывает (за исключением случая иностранных инвестиций) индивидуальные предпочтения 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 себя» и несистематические риски бизнеса, так как публикуемая о таких компаниях информация позволит о них судить при выставлении цены на акции.

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

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

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

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

Метод кумулятивного построения ставки дисконта

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

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

где $j = 1, \dots, n$ - множество учитываемых в данном инвестиционном проекте факторов несистематического риска;
 g_j - премия за отдельный несистематический риск по фактору риска с номером j ; Q_1, Q_2, Q_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 продуктивных (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;
 - зости 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 раскованность бизнеса как рода деятельности, а рискованность управления предприятием (фирмой), ведущим бизнес. Именно она тогда и влияет на колебания (нестабильность) доходов с бизнеса на данном предприятии и для его участников (лицев (при зачастую общем высоком в среднем за длительный период уровне :в).

эимер, недостаточная финансовая устойчивость реализующего бизнес (главный несистематический риск бизнеса), связанная с повышенной емных (а не собственных) оборотных средств и объясняющаяся **нацелен-** ШПОП ~ г - менеджмента фирмы на увеличение в среднем достигаемой доходности

ее операций при положительном кредитном («производственном») рычаге покупки операциям предприятия (когда рентабельность продукции выше ставки процента по финансирующим оборот кредитам), приводит к **меньшей стабильности остающихся для распределения акционерам чистых доходов**. Любая срочная операция по контрактам с поставщиками покупных ресурсов вызовет необходимое: 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 владельцем 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:

$$\Phi P = \frac{\bar{Y}_0^1 / \Gamma_{D_1 - D_n}^1}{\Gamma; / L D, J;}$$

\bar{Y}_0^1 — среднее годовое (в квартал, месяц) изменение (в долях единицы) дохода

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

Γ 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**;

Γ — среднее годовое (в квартал, месяц) изменение (в долях единицы) дохода

: осуществляющего бизнес предприятия, который получают акционеры (владельцы обыкновенных акций) предприятия (в виде дивидендов, повышения цен на акции); Γ и Y_0 — годовой (квартальный, месячный) доход акционеров с осуществляющего бизнес предприятия соответственно на конец и начало каждого из предшествующих периодов.

показателе финансового рычага, как это видно из приведенной формулы, уже ичают доход от бизнеса для предприятия (фирмы), которое его ведет, и для цев предприятия (фирмы). При этом данный показатель отражает меру трделенности доходов **акционеров**, зависящую для них не столько от меры ябильности доходов от самого бизнеса, сколько от того, можно ли, опираясь ывявившийся уровень последней и ожидаемые доходы от бизнеса, прогнозируют уровень доходов акционеров предприятия, которое получает доходы от биз-

если финансовая неустойчивость предприятия и потребность в дополнительных средствах для покрытия потребности в погашении имеющихся долгов **ом** велики, то трудно предсказуемым оказывается то, какие в этом случае мы из прибыли предприятия должны будут направляться на пополнение еличение резервных фондов фирмы. Доля доходов от бизнеса, которая будет -тестироваться на поддержание и развитие бизнеса, тоже оказывается трудно дозируемой (особенно для мелких акционеров, не влияющих на соответствие решения совета директоров и общего собрания акционеров). Все это и лчивает меру неопределенности и нестабильности доходов акционеров. По- /■'. чем выше показатель финансового рычага, тем более рискованным для вла- 'лев осуществляющего бизнес предприятия оказываются их инвестиции ¹ предприятие.

По риску повышенной доли постоянных расходов в операционных из- жках фирмы.

ышенное по сравнению со среднеотраслевой величиной значение **операци- ого рычага (ОР)** предприятия или самого бизнеса. Показатель операционного *лтз.* устанавливается по формуле

$$\frac{\Delta D_{\text{д}} - \Delta D_{\text{о1}}}{D_{\text{о1}}} \cdot \frac{D_{\text{в}} - B_{\text{о1}}}{B_{\text{о1}}}$$

где $\frac{\Delta D_{\text{д}} - \Delta D_{\text{о1}}}{D_{\text{о1}}}$ — см. выше;
 $\frac{D_{\text{в}} - B_{\text{о1}}}{B_{\text{о1}}}$ — среднее годовое (в квартал, месяц) изменение (в долях единицы) выручки (объема реализации) по оцениваемому бизнесу за ряд предшествующих периодов; и $B_{\text{о1}}$ — 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 неуспехов в конкуренции.

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

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

IV. По риску «ключевой фигуры».

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

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

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

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

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

VI. По риску недостаточной диверсифицированности рынков сбыта предприятия.

Слишком большая доля продаж, осуществляемых в одном регионе, стране или ином сегменте рынка. При этом предприятие оказывается зависимым от сочетания 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 ис- мий за эти риски. Такое определение проводится экспертно. При этом ориенти- м могут служить статистические сведения (по данным опросов), имеющиеся :ти западной инвестиционной практики. Если их обобщить, то можно сказать, г: **премии g_j за отдельные указанные несистематические риски бизнеса в промыш- ио развитых странах Европы и США, как и премии Q_1 и Q_2 , находятся в интер- зале до пяти шестых от номинальной безрисковой ставки ссудного процента R , " рая присуща стране инвестирования.**

Как правило, исчисляя ставку дисконта, консервативные (не склонные к рис- L :» инвесторы (оценщики) при обнаружении на осуществляющем бизнес пред- :лтии признаков соответствующего несистематического риска выставляют за премии по максимуму. Это означает, что применение метода кумулятивного >ения ставки дисконта позволяет при желании резко завысить ставку дисконта анизить оценку бизнеса. Поэтому непременным условием использования дан- метода для учета рисков бизнеса является необходимость предварительно до- L - "ь. что несистематические риски действительно являются в оцениваемом биз- лавными, что именно они определяют наблюдаемую либо ожидаемую лемость доходов с этого бизнеса.

обное доказательство может строиться на том, что колеблемость доходов еса (измеренная, к примеру, показателем 8) сопровождается тем, что коэффи- по профильной для бизнеса отрасли в стране или в мире невысок (незначи- большие единицы или даже меньше единицы). Тогда объяснить колебле- >ходов с бизнеса можно действительно только преобладающим влиянием шее несистематических рисков. Если же складывается обратная ситуация, то

применение метода кумулятивного построения ставки дисконта некорректно (ее не сказать недобросовестно) и следует использовать модель оценки капиталы: 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 необходим 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: $(\text{«Цена/Прибыль»})_{\text{отр}}$, т. е.

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

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 про-**даж** 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 : 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:

где P_i , $(\beta_1, \dots, \beta_n)$ - частные коэффициенты «бета»;

$R_m, R_{m2}, \dots, R_{mn}$ - 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.

Минимально требуемая норма отдачи с каждой заемной копейки (центе рубля (доллара) смешанного финансирования бизнеса равна стоимости взятг долга, отраженной ставкой процента по конкретному заключенному предпри- ятием в интересах его бизнеса кредитному соглашению (в случае заключения не- скольких кредитных соглашений - средней ставке процента по ним, взвешенной ■ объемом этих кредитных соглашений) за вычетом приходящейся на единицу заем- ного финансирования экономии на налогообложении прибыли.

В расчетных целях допустимо вместо ставки процента по кредитным соглап ниям, уже заключенным в интересах рассматриваемого бизнеса (хотя бы потеш;; ально), использовать ставку процента, ожидаемую по кредитным соглашениям, к торые реально заключить в интересах развития бизнеса.

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

Численно, таким образом, ставка дисконта для дисконтирования ожидаемых г бизнесу бездолговых денежных потоков (она же - средневзвешенная стоимость к питала) устанавливается следующим образом:

$$i_{\text{ж}} = i \cdot d_{\text{СК}} + V^{\wedge} z_{\text{К}} < (1 - h), \text{ если } \Gamma_{\text{кр}} < \Gamma_{\text{цб}} + 0,03;$$

$$i_{\text{СВК}} > z \cdot d_{\text{СК}} + (\Gamma_{\text{цб}} + 0,03) \cdot d_{\text{зК}} \cdot (1 - h) + [\Gamma_{\text{кр}} - (\Gamma_{\text{цб}} + 0,03)] \cdot d_{\text{зК}} \text{ если } \Gamma_{\text{кр}} > \Gamma_{\text{цб}} + 0,03,$$

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

В случае нескольких кредитных соглашений ставка дисконта определяется так:

где $\Gamma_{\text{кр}j}$ - ставка процента по j -му кредитному соглашению;
 $j = 1, \dots, M$ - номера кредитных соглашений; $V_{\text{кр}j}$ - объемы[^]-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-

нестабильность со временем стоимости заемного капитала в виде ставки по бу-пм кредитам. Если оцениваемая компания широко пользуется зарубежными ссудами, переменная ставка z может быть введена в указанную формулу на уровне прогнозируемой и фактической на соответствующий период t ставки

и в течение срока полезной жизни особо долгосрочных проектов можно выделить два-три длительных периода, в течение которых ставки i и i_{K^*} будут в основном существенно разными и в другом случае все же относительно постоянными. Если 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 полезной жизни, ставки z_k , которые представляли бы собой средние величины (по нарастающей) из ставки для текущего длительного периода P ставок для [указанных выделенных длительных периодов срока жизни бизнеса. Учитывая, что применительно к особо долгосрочным инвестиционным проектам (бизнесам) ставка дисконта, равная средневзвешенной стоимости капитала, должна изменяться от одного выбранного длительного периода в рамках срока полезной жизни проекта к другому такому периоду не только вследствие переменности кредита, но и по причине изменения индивидуальной ставки дисконта i собственного капитала компании (из-за неустойчивости во времени базовой рыночной безрисковой ставки процента, которая, в свою очередь, часто отражает доходности государственных облигаций), общая формула для переменной средневзвешенной стоимости капитала компании-инвестора приобретает вид:

- где T - номер стандартного (равного другим) длительного периода в рамках срока полезной жизни особо долгосрочного проекта;
 $\Gamma = 1, \dots, n/L$, L - число указанных стандартных длительных периодов в сроке Γ ; R_t - прогнозируемая средняя доходность государственных облигаций в течение стандартного длительного периода, равного сроку T ;
 L - премия за риски проекта (рассматривалась в разделе о ставке дисконта для собственного капитала);
 $d_{СК}$ и $d_{ЗК}$ - соответственно ожидаемые в периоды Γ 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_б), 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 (заем: -, капитал ЗК) осуществляющего бизнес предприятия, которую оно имеет на момент оценки:

$$\frac{1}{(1 + r)^t}$$

§ 2. Метод капитализации неопределенно длительного постоянного дохода

Для приблизительной и предварительной быстрой оценки (экспресс-оценки) долгосрочных бизнесов часто используют следующий прием, который и называя *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 берут на уровне средних в год (квартал, месяц) $L_{ср}$ стабилизированных величин
2. Считают, что срок получения таких доходов - неопределенно длителен! (как бы «стремится к бесконечности»).

В расчете на эти два допущения формула остаточной текущей стоимости P бизнеса, которую в рамках доходного подхода к оценке бизнеса принимают (с учетом избыточных активов) за его обоснованную рыночную цену $Ц$, чисто математически вырождается в следующую формулу (что можно проверить, выразив $и$ МИТ ПРИВОДИВШЕЙСЯ ВЫШЕ формулы $PV_{ост}$ При $П \rightarrow \infty$ сию);

где r - 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 бизнесом. 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 $A_{ср}$ прел

представляет 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 [капитализации постоянного (среднего) дохода, который будто бы можно получить с бизнеса в течение неограниченно длительного периода времени, а именно: 1) допущение о неограниченно длительном сроке полезной жизни бизнеса.

Тогда бизнес оценивается как приносящий некоторый постоянный (на уровне среднего) доход L_{cp} , однако срок n бизнеса (количество лет, кварталов или месяцев, 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 (r), **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 f ; вмещающей затраты на ее приобретение.**

Если же говорить, применительно к ограниченному сроку вложения средств в рассматриваемый бизнес наряду с **нормой текущего дохода** с него (ставкой дисконта) в данном случае в определение оценочной (обоснованной рыночной) стоимости вводится **норма возврата капитала**, а точнее - **норма накопления средств** **в возврата капитала** ($Z_{позв}$) путем повторной его перепродажи.

Именно их сумма представляет собой общую норму постоянного дохода с рубля капиталовложения в подобный бизнес, которая должна применяться для капитализации **на** акции 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 должны обеспечивать в течение определенного количества лет (кварталов, месяцев) действительно постоянный доход - например, бизнес по сдаче в аренду (с периодической арендной платой) недвижимости. Причем после того, как объект недвижимости будет использован для сдачи в аренду, он может быть перепродан - что соответствует схеме доходов в описывавшейся выше инвестиционной альтернативе, т. е. альтернативном способе вложения тех же средств, что используются при покупке бизнеса на основе недвижимости.

Возможные формулы капитализации получаемого за ограниченный срок n постоянного дохода L_{cp} можно представить в виде следующих моделей:

Модель Инвуда

$$P_{0,t} = \frac{\pi}{D} -$$

$$S_n(n,i)$$

Модель Хоскальда

$$S_n(n,R)$$

Модель Ринга

$$* \text{ "ост" -M- } D \cdot \Pi$$

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 руб который, если его по мере получения вкладывать **в тот же бизнес** (с тем же риске отражаемым присущей данному бизнесу нормой текущего дохода i - модель ННФ да) или просто **на страхуемый банковский депозит либо в гособлигации** (без риска, т. е. по безрисковой норме текущего дохода R - модель Хоскальда), должен к n течению срока n накопить фонд возмещения ранее вложенного в бизнес капитал. Соответственно, норма возврата капитала в этих моделях именуется факторов фонда возмещения ($1/5_{\text{я}}$).

Рассчитывается этот показатель следующим образом.

Для модели Инвуда:

$$1 \quad \underline{i}$$

Для модели Хоскальда:

$$I \quad \underline{R}$$

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 истечение срока n стоимость перепродажи используемого в бизнесе имущества (выгод; которая теряется из-за отсутствия планирования такой перепродажи), что соответствует требованию к текущему доходу приносить с каждого рубля в бизнес еще столько рублей (копеек), скольким будет равна ожидаемая к сроку n будуща 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

аким образом вернуть вложенный в бизнес капитал. Именно поэтому к бизнесу предъявляются требования зарабатывать для инвестора в каждом году (квартале, месяце) остаточного срока бизнеса не только норму текущего дохода, но и, сверх того, норму возврата капитала, которую можно было бы «подвкладывать» на рисковый или безрисковый депозит, накапливая таким образом сумму, необходимую для возврата вложенного в бизнес капитала. Расчет остаточной стоимости бизнеса тогда осуществляется в сравнении с альтернативой вложения тех же средств на 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 оставляют 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 этих стоимостей серии постоянных доходов (текущей стоимости обычного аннуитета « $\text{раз по } A_{cp}$ »)**. Однако она может оказаться меньшей.

Если в модели Инвуда норму возврата капитала определять (как это иногда делают), ориентируясь не на норму текущего дохода i (которая предъявляется к вкладаемому бизнесу, когда нужно для него имущество используется в качестве инвестиционных фондов), а на **более высокую норму дохода на рынке перепродажи : i_0 имущества как нового** (с сегодняшним его износом), то при достаточно **коротком** сроке n жизни бизнеса его оценка окажется необоснованно низкой, так как игнорирования в факторе возмещения не компенсирует рост его числителя. В таких случаях, по сути, забывают, что тогда речь идет о двух взаимно исключающих таблицах бизнесов: либо имущество продавать (один бизнес), либо его не продавать и использовать для выпуска продукции, обеспечивающей некоторое время **постоянный** доход на уровне L_{cp} (другой бизнес). В результате норма возврата капитала i_0 повышается и оценка бизнеса занижается.

Повышение Ринга (особенно применительно к промышленным бизнесам) может недоучтено неминуемое после истечения определенного времени уценивание i_0 вводимых для бизнеса **специальных** активов (специального технологического оборудования, ноу-хау и пр.) в результате их экономического износа (падения стоимости на продукцию, которую можно выпускать с их использованием). Это приводит к повышению величины D и занижению оценки бизнеса.

И наконец **Хоскальда занижает стоимость бизнеса, если срок его жизни достаточно велик**, так как недоучитывает риски возможного перевложения накапливаемых средств в рискованные инвестиционные альтернативы (в том числе в значительное 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 определению меньше ставки z .

Наоборот, при коротких сроках жизни бизнеса с постоянным доходом M 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 $\rightarrow \infty$ или является неопределенно длительным) ожидаемые от него доходы отчетливо переменны (их нельзя аппроксимировать постоянным средним ожидаемым доходом), но их планируемая динамика такова, что при реальном приближении к действительности становится предположение о постоянном (в среднем) темпе их роста ($a = \text{const}$), формула для определения текущей стоимости бизнеса PV_{III} посредством капитализации постоянного дохода принимает следующий вид:

$$PV_{III} = \frac{D_{\text{нач}}}{a - i}$$

где $D_{\text{нач}}$ - доход с бизнеса, ожидаемый в начальном единичном периоде (годе, квартале, месяце) остаточного периода полезной жизни проекта (бизнеса);
 a - условно постоянный (средний) темп прироста доходов L_c с бизнеса в указанном остаточном периоде

$$a = \frac{(A - 4 - i)}{\dots} = \text{const.}$$

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 a 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 выходящей стадии уменьшающихся доходов от бизнеса, что повысит надежность отнесения 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 некоторого прогнозного периода (спустя несколько месяцев, кварталов, лет) ожидать того, что под руководством назначенных менеджеров (в том числе - t_1 из них управляющих) произойдут следующие явления:

- к концу прогнозного периода t_{KUU} (периода, выделенного на финансовое оздоровление фирмы) чистые доходы с фирмы (в виде денежных потоков или чистых прибылей) достигнут величины A_t ;
- 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 a , то по модели Гордона можно приблизительно («по максимуму») оценить прогнозную рыночную стоимость C_t 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_{Knu} лет (кварталов, месяцев) новым владельцам

$$A_t$$

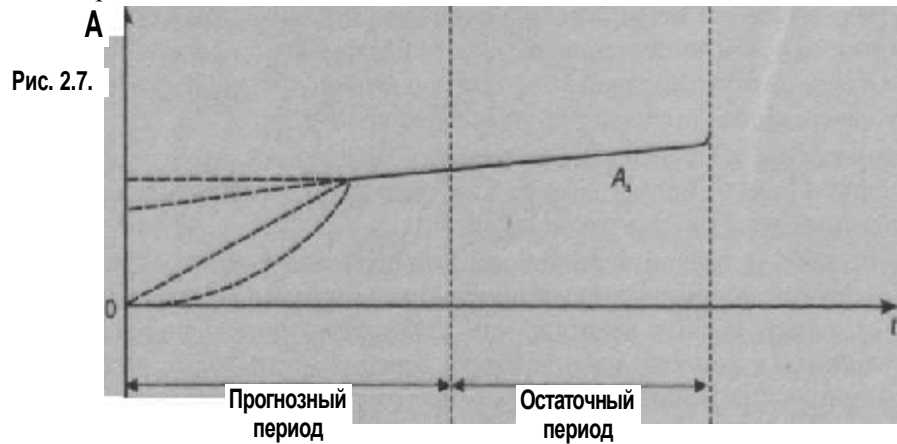
Приведенное применение модели Гордона ценно тем, что четко выделяет **два контрольных параметра** для того, чтобы доверять прогнозной рыночной стоимости предприятия: 1) достижение спустя t_{mn} лет (кварталов, месяцев) уровня доходов с бизнесов; 2) обеспечение того, чтобы за некоторое время до истечения этого срока бизнес стал бы давать доходы, растущие с темпом прироста a . С точки зрения ответственности указанным контрольным параметрам должны анализироваться 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 a доходов с бизнеса был **умеренным**.

Во-первых, он должен быть заведомо меньше, чем ставка дисконта L . Иначе оценка стоимости бизнеса по модели Гордона будет давать совершенно иррациональные результаты - в частности, при темпе a 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), ожидаем к моменту его предполагаемой перепродажи (в начале остаточного периода), отбрасан на рис. 2.7.



Аппроксимация доходов A_t бизнеса, действительно ожидаемых в остаточном периоде долгосрочного бизнеса (после планируемой перепродажи реализующего его предприятия), доходами A_1 , имеющими в данном периоде постоянный долгосрочный темп прироста

На рис. 2.7 показано, что не существенно, каким образом (при совершенно равных возможных динамиках доходов с бизнеса, которые отражены пунктирные линиями, предваряющими начало роста доходов по слабо выраженной экспоненте предприятие в течение прогнозного периода выходит на установление стабильно: темпа прироста доходов и их заданного на конец прогнозного периода уровня. Свое главное, чтобы это случилось.

Если прогнозная (на конец прогнозного периода) рыночная стоимость бизнеса или вероятная цена его перепродажи определена по модели Гордона, отталкиваясь от нее, можно оценить ее текущий (на момент оценки) эквивалент $PV(IX_{t_{Knn}})$ - т. е. то, сколько («по максимуму») позволит себе заплатить за право перепродать данный бизнес спустя t_{Knn} 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 L_1 и a .

Это делается посредством обычного дисконтирования, т. е. вычисления текущей стоимости возможного будущего, через t_{KUU} лет (кварталов, месяцев), дохода от перепродажи рассматриваемого бизнеса по стоимости C^A :

$$PV(IX_{t_{Knn}}) = \frac{C^A}{(1 + 0_{Knn})^{t_{Knn}}}.$$

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.

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 ОТКЛ тая компания, чьи акции недостаточно ликвидны (так что нет оснований рассчитывать в рыночную стоимость ее акций, получаемую на основе только лишь : котировок, средних цен предложения и спроса на акции по несостоявшимся сделкам и фактическим ценам сделок с акциями этой компании, которые НУ ЛИ место редко и давно;
- среди открытых компаний с достаточно ликвидными акциями отыскивает: я компания-аналог (ближайший аналог);
- за основу берется рыночная (непосредственно наблюдаемая на фондово | 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 переносит, соотношение между истинной рыночной ценой компании-аналога и объявляемыми финансовыми результатами ее деятельности (а также объявляемой структурой ее капитала), которые служат главным фактором, определяющие «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: 50 извлечь их из бизнеса для целей потребления.

Важно заметить также, что рыночный подход адекватен оценке предприятия как существующего, 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 фондовом рынке 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 прошлые (на момент ожидаемой перепродажи) оценки величин чистой (за вычетом обязательств) 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 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 той же 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 осуществляться 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 годовые котировки) отношение цены акций сходных с оцениваемым предприятием фирм соответственно к их чистой (за вычетом показанной в балансе кредиторам задолженности) балансовой стоимости, прибыли или денежному потоку (в простейшем варианте вычисляемому на базе объявленной прибыли, произведена 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 не оговорено специально, то именно такой способ соотношения цены акции 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 - сел - так что классификация продуктовых групп оказывается весьма детально: и характеризующиеся ее долей в общем стоимостном объеме выпуска не меньше; 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 $p_{и}$ одной акции компании-аналога и умножение ее на количество ее акций, находящихся в обращении ($L^{бр}$), т. е. учитываемых фондовым рынком («находящихся в рыночной

ное») - с получением таким образом истинной рыночной стоимости $C_{a|1}$ компании-аналога:

$$C_{a|1} = P_{ан} \cdot L^{ан} \cdot \frac{V_{ан}}{V_{ан} \cdot K_{ан}}$$

обр ~ тм ~ ^вык ~ ~ ^неразм

$V_{ан}$ - общее количество акций компании-аналога; $V_{ан} \cdot K_{ан}$ - число акций, выкупленных компанией-аналогом;

$L^{ан}$ - 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 ипplikаторов) 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 ценой $C_{ан}$.

Шаг 4. Вычисление оценочной стоимости ($C_{ок}$) рассматриваемой компании - эта оценка 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 с показателем используемого по компании-аналогу ценового соотношения. Например:

$$C_{ок} = \frac{C_{ан}}{P_{ан}} \cdot \frac{P_{ан}}{L^{ан}} \cdot L^{ан} \cdot \frac{V_{ан}}{V_{ан} \cdot K_{ан}}$$

Идея данного метода сводится к тому, что, оценивая сегодняшнюю или будущую рыночную стоимость предприятия, эту еще не подтвержденную рынком стоимость определяют по аналогии с рыночной стоимостью котированных на фондовом рынке аналогичных предприятий (как правило, публичных акционерных обществ), по которым уже выявились относительно устойчивые соотношения, характеризующие соответствующими мультипликаторами. Фондовый рынок как бы помогает оценить предприятие, которое само еще не появилось (очевидно, это возможно лишь при условии достаточной степени зрелости и стабильности самого фондового рынка в части акций фирм конкретной отрасли).

Именно мультипликаторы в методе рынка капитала (название метода исходит отсюда), что предпочтительнее включить в выборку компаний-аналогов пусть и все же одну фирму, но зато действительно аналогичную оцениваемому предприятию (или группе предприятий) применяются с корректировкой на соотношение их чистой балансовой стоимости и прибыли или денежного потока по сравнению с величиной акционерного капитала у компаний-аналогов (так что эта корректировка уже содержится в самом мультипликаторе).

(вот приведенных выше комментариев оценка текущей или будущей (по прогнозу) стоимости предприятия (или группы предприятий) реализуемого бизнес-плана) стой-

мости предприятия может быть выражена следующими альтернативными формулами, предполагающими применение реально наблюдаемых в настоящий момент на фондовом рынке мультипликаторов цены акций сходных фирм к тем или иным 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 приближен, но установлен на уровне ее чистой прибыли плюс отчисления на износ) оцениваемого предприятия:

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

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

3. Оценочная стоимость предприятия = Мультипликатор «Цена/Денежный поток» x 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 того, какой метод ею используется, должно содержаться в публикуемом отчете компании-аналогом 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-аналоге методам амортизации вычитаемые из прибыли отчисления на износ по оцениваемой компании, внося таким образом корректировки в прибыли или балансовую стоимость оцениваемой компании, которые служат в качестве базы для домножения на соответствующий ценовой мультипликатор на шаге 4 алгоритма метода рынка капитала.

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

четвертых (эта корректировка делается по данным компании-аналога), при ужении необычно высоких и несопоставимых с оцениваемым предприятием «высших 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 в Прибыль до процентов и налогов», «Цена/Прибыль до налогов», «Денежный поток») на шаге 3 алгоритма метода рынка капитала.

тем ценовым соотношением, которое применяется в методе рынка капитала все рыночном подходе, является соотношение «Цена/Прибыль», так как в точном плане все же именно прибыли (объявляемые) являются главным фактором установления той или иной рыночной стоимости публично обращающейся компании.

получаемые на основе альтернативных ценовых мультипликаторов результаты и рассматриваемой закрытой компании будут несколько отличаться друг от друга, что является вполне естественным в силу разной тесноты корреляции между рыночными ценами акций сходных с оцениваемым предприятием фирм и их собственными 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 компаний. Поэтому итоговая оценка может быть представлена как, например, средняя взвешенная (взвешенная на «коэффициент доверия» оценщика к тому или иному мультипликатору) из указанных трех оценок, с учетом степени доверия 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»;

или 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, а другая - имеет возможность направить свои денежные потоки через филиалы в

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

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

Наиболее сложный случай для метода рынка капитала, который им также г'И
одолевается, имеет место тогда, когда оцениваемая компания и компания-ан^А
отличаются не только доступной им стоимостью кредита и налоговым статусом^Г i
и долей (в совокупном капитале) и общей величиной используемого ими заем
капитала.

В этом случае метод рынка капитала должен использовать особый цене -
мультипликатор ЦМ, имеющий структуру, которая устраняет влияние на L
компаний доли и массы заемного капитала:

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

Этот мультипликатор на шаге 4 алгоритма метода рынка капитала следует д
ножать на прибыль до процентов и налогов оцениваемой компании. Однако рез
тат такого перемножения покажет не оценочную рыночную стоимость собствен
го капитала оцениваемой компании (приблизительную ее цену), а оценочную
ночную стоимость всего инвестированного в оцениваемую компанию капит
(что соответствует числителю приведенного ценового мультипликатора в ОТНО
нии компании-аналога). Для того чтобы перейти к оценке только собственную
питала рассматриваемой компании (определению ее цены), надо из результата \
занного перемножения вычесть объем совокупного долга (заемный капитал) о^А
ниваемой фирмы.

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

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

Если метод компании-аналога подразумевает расчет и использование мульти
пликаторов, опирающихся на котируемую цену акций сходных с оцениваемым пре
приятием фирм, по которым фактически происходили продажи неконтрольн
(достаточно мелких) пакетов акций, что *является более* обычным, то такая разн
видность данного метода называется методом рынка капитала и предполагает п
лучение оценки стоимости предприятия в расчете на инвестора (как бы «глазам
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 обусловливается тем, что имеющему контроль над предприятием инвестору легче «деинвестировать» свой вложенный в предприятие капитал и доходы от капитала, юридически переданного другому лицу - предприятию с собственным пакетом. Контролирующий предприятие инвестор может для этого использовать любые каналы, которые реализуются в любое ему время как в виде выплаты дивидендов, так и через имущественные сферы (посредством заключения сделок по ценам, отличающимся от рыночных). Третьим также контролируемым им лицам, ликвидацию предприятия с расходом 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 густоты 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 мультипликаторы» 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 *Price/Earnings*, 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 «ЕЭС России» и электрификации «ЕЭС России», АО Торговый дом «ГУМ», АО межгосударственной и международной электрической связи «Ростелеком»). В этих обзорах также имеется информация по коэффициентам «Цена (акции)/Прибыль», однако помимо нее содержатся и сведения по рыночной капитализации, балансовой прибыли, числу акций и пр., что дает возможность оценивать и другие рассматривавшиеся мультипликаторы.

Наконец, самым, пожалуй, важным является то, что согласно вступившему 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 финансовые 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 -

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 $N_{обп}$ обращающихся акций фирмы (за исключением выведенных из оборота

акций, $P_{и} \cdot N_{обп}$ (предполагается, что расчет этой величины уже про-
выкупленных компанией или еще не размещенных ею на рынке), т. е. 33 000 веден 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 отнесения 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 получаются и прочие соотношения, впоследствии распространяемые как оценочные мультипликаторы на другие фирмы отрасли, чьи акции не находятся на фондовом рынке или, формально котируясь, не являются сколько-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
Г бъем реализации 70 000		
Z "екущие расходы 40 000		
"... 2 перационная прибыль 30 000		
нос (амортизационные отчисления) : :00		
Е Балансовая прибыль, до реформирования/л 20 000	2,5	■ » 50 000
€ -алог на имущество 5000		
Г Балансовая прибыль, реформированная прибыль до уплаты процентов и налога на прибыль EBIT, earnings before tax (15 000)	3,0	- » 45 000
":-оценты (по долгосрочным ссудам)		

Продолжение табл.Щ

Отчет о прибылях/убытках, в денежных единицах	Оценочные мультипликаторы компании-аналога	Оценка собственного капитала рассматриваемого предприятия
9. Прибыль до налогообложения 12 000	3,3	-» 39 б v
10. Налог на прибыль 4080		
11. Чистая прибыль (E, earnings) 7920	5,0	•» 39 6"
Денежный поток: чистая прибыль плюс износ (строка 11+строка 4) 17 920	2,46	* 44 С-
Денежный поток до налогов: балансовая прибыль до реформирования плюс износ (строка 5+строка 4) 30 000	1,65	-» 49 5

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 на ~ га 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, умножаясь на рыночный мультипликатор «Цена/Прибыль до налогообложения»:

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

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

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

И так далее.

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

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

Так, можно предположить, что превышение оценки, полученной по мультипликатору «Цена/Балансовая прибыль, нереформированная (без вычета налога на л: \тчество)», над оценкой по мультипликатору «Цена/Балансовая прибыль, ре-
юрмированная» объясняется тем, что у оцениваемого предприятия по сравнению : компанией-аналогом больше имущества, которое относится к категории нефунк-
_зонирующих активов. Последние на оцениваемом предприятии не используются следовательно, не обеспечивают дополнительной прибыли. Это и объясняет, по-
му, судя по балансовой прибыли, из которой еще не вычтен налог на имущество, ; : ^нка рыночной стоимости такого предприятия (50 000) оказывается **выше** той, **1кой** она будет, если отталкиваться от балансовой прибыли за вычетом налога на
щество (45 000). Иначе говоря, данный мультипликатор, полученный по
мпании-аналогу, где съем балансовой нереформированной прибыли с имущест-

ольде (и отношение рыночной стоимости компании к этой прибыли больше),
цениваемого предприятия просто слишком велик по своему значению. Зато
гораздо **более низкой** по сравнению с оценкой по мультипликатору «Цена/ ":
лбыль до уплаты процентов и налога на прибыль» оказывается оценка стоимо-ви
предприятия на базе мультипликатора «Цена/Прибыль до налогообложения» 00
против 45 000). Здесь причина в том, что компания-аналог имеет, по-ви-му,
гораздо большую, чем оцениваемое предприятие, долгосрочную задолженность и
вынуждена платить более значительные суммы процентов (либо взятые ею : i :-: ее
кредиты являются более дорогими, чем у оцениваемого предприятия).

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

Характерно и то, что использование соотношений типа «Цена/Денежный по-
^м ■ > дает более высокие оценки рыночной стоимости рассматриваемого предпри-
иiglia. Это естественно, если вспомнить, что отчисления на износ не подразумевают
да» соответствующих средств с предприятия. Указанные отчисления просто
: тгемещаются в отдельный целевой фонд того же предприятия, остаются в его рас-
жении.

С учетом степени расхождения полученных оценок и после более детального
■ Еализа обусловивших их причин в принципе можно было бы провести дополни-
тельную корректировку этих оценок с целью их сближения.

>жно также рассчитать единую средневзвешенную оценку, где взвешивание
г ммируемых разных оценок будет происходить на составляющие в сумме единицу
в -рфициенты степени доверия оценщика к различным используемым рыночным
т "ьтипликаторам.

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

§3. Метод сделок

Если метод компании-аналога подразумевает расчет и использование мулы, ликаторов, которые рассчитаны по ценам акций в составе фактически продава:- шихся контрольных пакетов сходных фирм, то подобная разновидность указаны метода называется *методом сделок*.

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

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

Этот метод нацелен на определение стоимости оцениваемой компании в расчет на приобретение крупных ее долей. Иначе говоря, он дает оценку рассматриваемо: предприятия «глазами его нового хозяина» - с учетом «премии за контроль», кот:] рая содержится в цене одной акции, если она приобретается в составе крупной до г.: предприятия.

Практические возможности для использования этого метода предоставляют: гораздо реже (в силу относительно малой частоты сделок с контрольными пакета- ми) и предполагают оценку стоимости предприятия с точки зрения владельца кон- трольного пакета.

В ситуациях, когда именно эта оценка и нужна, добавление «премии за ко:: троль» уже излишне. Наоборот, при переходе к оценке неконтрольного пакета (уча- стия меньшинства) от оценки, первоначально полученной методом сделок, станс - вится необходимым уменьшить первоначальную оценку на так называемую «скид- ку за неконтрольный характер пакета». Она, как и «премия за контроль», такл:~ может достигать 35-40%, но обычно бывает меньше - 20-25%.

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

§ 4. Метод отраслевой специфики

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

группа «Цена/Валовой доход» (то же самое - «Цена/Выручка», «Цена/Объем реализации»).

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

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

Такими отраслями в основном являются отрасли топливно-сырьевого комплекса 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 существенно отличаются от денежных потоков предприятий отрасли, так как на них затраты на поддержание производственных мощностей и инвестиции в развитие продукта и на поддержание производственных мощностей (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 является оценка рыночной стоимости фирмы (рыночной стоимости собственного капитала или ста процентов акций, долей фирмы, рыночной капитализации с мы - 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 и** **долженности 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 ликвидированного 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 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 изменен 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, **метод ускоренной** или замедленной амортизации - как, например, метод «уменьшения 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) :: копившаяся за период после постановки актива на баланс инфляция (обесценивающая имущество).

Применимость метода накопления активов

Метод накопления активов адекватен в большей мере оценке предприятия как являющегося (т. е. цели оценки ликвидационной стоимости предприятия), так **только** в этом случае для перекупающего предприятие инвестора (инвесторов) - за 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 текущих обязательств) в неограниченном каким-либо жестким временем, то следует опираться на оценку «разумной» рыночной стоимости активов. Иначе 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.

Включением 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 действующего. Иначе 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 достаточно как сумма наблюдаемых на фондовом рынке текущих цен их акций, **или** 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 шлепнения активов, как «матрешка в матрешке», будет подразумевать использование метода дисконтированного денежного потока (см. главу 3)); **или** предприятие специализируется на держании достаточно диверсифицированного и дорогого инвестиционного портфеля, состоящего из мелких пакетов ликвидных либо регулярно котируемых корпоративных ценных бумаг (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;

и нематериальные активы предприятия составляют решающую долю его имущества (как, например, у молодых научно-технических предприятий,

закрепивших свои права собственности на нематериальные активы тип с **тентов на изобретения, секретного ноу-хау и т. п.),** то стоимость подос- активов может проявиться в первую очередь при условии их практичен: использования (в виде дополнительных, «избыточных» прибылей - см лее) данным предприятием как действующим, но не как их весьма ненаде ♦ прогнозируемая продажная цена.

Особый случай - оценка методом накопления активов молодого предприт (образованного под конкретный инновационный проект (проект освоения НОВИ: ва в виде новой продукции или технологического процесса), с точки зрения век ного инвестора согласно стандарту инвестиционной стоимости предприт; имея в виду, что венчурные инвесторы отличаются именно тем, что принимают шения об инвестировании, опираясь на свой интерес в реализации привлекшег: проекта. Метод накопления активов при оценке и прогнозировании стоимости кого предприятия (венчурной фирмы), имеющего пока в основном лишь немат-альные активы, скорее неприемлем.

Объясняется это тем, что к моменту вероятной перепродажи венчурным **ив** стором своей доли в предприятии (когда венчурная фирма будет лишь начинать рабатывать прибыли и еще не успеет их реинвестировать в покупку имущества. дальнейшего развития) материальные активы оцениваемого предприятия, ПО-Е;; димому, не составят сколь-либо значимой величины.

Кроме того, эту величину, следуя методу накопления активов, придется уменьшать на размер не погашенной к концу прогнозируемого периода задол^ ности учрежденного предприятия, которое тогда только приступит к развертыа нию своих операций. Следовательно, попытка спрогнозировать рыночную с: мость предприятия, созданного под инновационный проект, на момент ожидаем всего лишь начала роста продаж по этому проекту даст заведомо заниженную вег чину.

Метод накопления активов также вполне адекватен для оценки прогноз:-: стоимости предприятия как действующего, когда (если не принимать во внимат возможное накопление запасов легко реализуемых сырья и материалов, цены на :- торые в условиях инфляции растут быстрее общего темпа инфляции) в планир I мой к некоторому моменту времени структуре активов предприятия необычно 11 сокую долю должны будут составить нематериальные активы в виде заключение выгодных контрактов, закрепленной клиентуры, обученного высококвалифш: рованного персонала (не имеющего права, согласно заключенным с ним трудов! договорам, в течение определенного времени покинуть предприятие), патент и охраняемого режимом секретности ноу-хау, других явно выраженных коге- рентных преимуществ. Однако оценка стоимости этой части активов, как прави.~ не может быть произведена непосредственно и предполагает, в свою очередь, i пользование других методов - в первую очередь метода дисконтированного дене ~ ного потока (см. ниже).

Строго следуя методу накопления активов и прогнозируя (посредством прогн за будущей стоимости его активов) будущую стоимость предприятия, начинают

шестиционный (на базе инноваций) проект, необходимо иметь в виду, что как к моменту развертывания продаж нового перспективного продукта (примерно то 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 материальные активы, которые особенно трудно оценить по их балансовой стоимости: вложения в рекламу, не защищенный патентами и не овеществленный интеллектуальной документацией ноу-хау (в виде появившегося опыта работников, не учитываемого фактическими инвестициями в специальное обучение персонала).

Впоследствии подобные инвестиции скажутся на увеличении продаж и прибыли, через капитализацию последних снова увеличат и пассивы, и активы фирмы - но в течение определенного периода все-таки будет иметь место уменьшение размера и стоимости учитываемых в нем активов предприятия (в Германии подобное явление называют Bilanzverkuerzung).

В год накопления активов, возможно, применим еще к предприятиям с быстрыми темпами 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, а их рыночной стоимости (она будет резко отставать и от роста указанных, и от инфляции), а их ликвидационной стоимости (еще лучше - ликвидационной, при срочной продаже, стоимости). Такой прогноз на основе надежных современных рыночных котировок может делаться специалистами соответствующих товарных рынков (например, биржевыми 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 ранее специальное научное исследование (или если не будет размещен заказ на таковое признанным исследовательским фирмам).

§ 2 Содержание метода накопления активов

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

Что, в свою очередь, требует переоценки балансовой стоимости (остаточной балансовой по активам, подлежащим амортизации, и первоначальной балансовой по пассивам, 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, укрепленная 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, способными быть:

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

Определение рыночной стоимости реальных активов предприятия должно

■: зодиться с учетом:

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

казанные виды износа учитываются при определении рыночной стоимости
^рвую очередь реальных активов длительного пользования. Последние могут
:г:е называться инвестиционными товарами.

Рыночная стоимость так называемых расходных активов (складского запаса),
~!кже оборотных фондов в виде запасов готовой продукции может приниматься
Е ной их неамортизируемой первоначальной балансовой стоимости, так как пред-
шагается, что за сравнительно короткое время после их приобретения или созда-
ш собственными силами рыночная стоимость этих видов имущества не успела
::• оль-либо значительной мере измениться по сравнению с рыночной ценой, по-
-: рой они приобретались или предлагаются к реализации.

Физический износ реального актива длительного пользования (оборудования,
- 2::тки, недвижимости) определяется степенью истощения «паспортного» фон-
габочего времени (срока службы), на который было рассчитано соответствующе-
ве имущество.

Экономический износ реального актива длительного пользования измеряется
•:иением аналогичного ему (по своим качественным характеристикам и про-
в идам износа) имущества, которое произошло со времени приобретения и по-
1Г-:: вки его на баланс предприятия вследствие изменения на рынке подобного ин-
л юнного товара соотношения между спросом и предложением - в случае, ко-
едложение за это время увеличилось по сравнению со спросом.

"хнологический износ означает обесценение актива (в основном оборудована
а также научно-технических нематериальных активов типа ноу-хау, патентов
вследствие того, что на рынке к моменту оценки появились аналоги рассмат-
■к-
емого актива, которые удовлетворяют ту же потребность, но имеют лучшее со-
i: зіение между ценой и качеством этого актива (price-quality ratio, Preis-Leistung
■шоп) - в том смысле, что единица качества у аналога стоит меньше, чем у рас-
ш~ иваемого оборудования, ноу-хау и пр. («удельная», на единицу качества, цена
а меньше). При этом качество здесь может измеряться по ведущему парамет-
(.- -:ества, который наиболее значим для потребителей, или по некоторому «син-
гическому» показателю качества, объединяющему в себе различные параметры
■кства актива в процессе его текущего использования (например, производи-
шь -: сть технологического оборудования, точность действия, стандартность опе-
ШШУ.. эргономичность, экологичность и т. п.) со взвешиванием их на значимость
тг-гттствующих параметров для потребителя.

Функциональный износ (также относится преимущественно к оборудованию)
■жает обесценение актива длительного пользования в том случае, если он ока-
шструктивно 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 рынок. Подобная недоработанность скажется на надежности и ремонтнопригодности! в 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 стоимостью (остаточной или первоначальной - в зависимости от того, подлежат ли они амортизации 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 - в зависимости 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 объект-

Е том, и как их части (нарезанные из общего участка земли доли, отдельные эта-
подъезды здания и т. п.). очевидно, при реализации рассматриваемого метода в
итоге во внимание нужно

нимать рыночную стоимость активов при их оптимальной (обеспечивающей
'■ольную оценку) классификации в вариантах оценочных ведомостей.

Эписанная ранее альтернатива А реализуется довольно редко и является удачей
I оценщика. Она случается, когда оцениваемым имуществом становится доста-
:о универсальный актив - типа автомобиля той же марки и модели (что высту-т
залогом одинаковой степени технологического износа), того же года (месяца)
пуска (при этом обеспечивается тот же функциональный износ), с тем же пробе-
(если этот параметр считать основным показателем физического износа авто-
жля), который продается на рынке подержанных автомобилей. Текущая рыноч-
г цена подобного аналога тогда отразит и степень экономического износа рас-
триваемого актива (стоящего на балансе предприятия автомобиля), так как она
: т результатом взаимодействия современных спроса и предложения на это иму-
твО.

Если же таким прямым образом стоимость замещения переоцениваемого актива
гоедставляется возможным определить, то не остается ничего иного, кроме того
пытаться учитывать отмеченные выше виды износа посредством введения на
I специальных скидок (альтернатива Б), отталкиваясь от единственной под-
лейся бухгалтерскому учету объективной величины стоимости актива, кото-
-представляет собой первоначальную его балансовую стоимость. Она равна
тической цене приобретения данного имущества на рынке (или документиро-
габым затратам на создание актива собственными силами фирмы).

вторая альтернатива предполагает следующее (более подробно излагаемый
- материал освещается в специальных курсах по оценке оборудования и недви-

Этический износ должен учитываться скидкой с первоначальной балансовой
: мости актива (она представляет собой все-таки объективную величину рыноч-
 стоимо-сти этого актива, какая она была при покупке или создании его собст-
:~:ыми силами), которая (скидка) устанавливается исходя из (для недвижимо-:
типа строений и помещений и оборудования) соотношения фактического срока
кбы (использованного фонда рабочего времени) и расчетного (паспортного)
ка службы до капитального ремонта (применительно к оборудованию с учетом
Фактической загрузки по отношению к паспортной). *кономический износ*

учитывается степенью удешевления ближайшего аналога
; матриваемого актива (вновь выпущенного по сравнению с ценой этого актива,
еда 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 налог добавленную стоимость товаров типа оцениваемого актива, если таковое было место после его приобретения и постановки на баланс предприятия, сжая рыночную стоимость аналога (увеличение налога с добавленной стоимости нейтрализует экономический износ и сокращает причитающуюся за скидку).

Технологический износ учитывается скидкой с фактической цены приобретения морально устаревшего актива (оборудования), которая исчисляется на основе отнесения удельной цены (отношения цены к ведущему либо «синтетическому с учетом значимости параметров качества для потребителей, качества актива) к: вившегося на рынке более технологически прогрессивного аналога с удельной : ной 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 : трат по эксплуатации и техническому обслуживанию (по профилактике, ремонту ~ замене запасных частей, обучению персонала и т. д.) имущества длительного пользования, вызванных конструктивной (проектной) недоработанностью приобретаемого предприятия в свое время рассматриваемого инвестиционного товара. **Определение рыночной стоимости финансовых активов** предприятия ищется 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 (или прогнозируемыми) доходами, а также определения рыночной стоимости: банковских депозитов (их вклада в повышение рыночной стоимости предприятия) применяют метод дисконтированного денежного потока, опираясь на прогноз доходов, которые будут обеспечивать эти финансовые инструменты (степень неопределенности или рискованность подобных доходов учитывается в используемой ставке дисконта);
- для оценки пакетов акций, которые предприятие может иметь в других предприятиях (например, ранее выделенных дочерних, контролируемых холдингом, приобретенным в порядке слияния или поглощения, купленным в порядке портфельных инвестиций и т. д.), любым адекватным методом оценки бизнеса устанавливают рыночную стоимость всех ста процентов акций фирм - объектов капиталовложения и, с учетом соответствующих скидок и премий (в связи с размером пакета, степенью ликвидности и размещенности акций

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

Оценка рыночной стоимости ценных бумаг с фиксированным доходом сводится к численному отношению текущей стоимости серии очищенных от налогов денежных поступлений, ожидаемых с ценной бумаги в будущие периоды для ее держателя. ■ Например, оценочная рыночная стоимость **облигации** V^* , равняется текущей стоимости купонных доходов с нее (после налогообложения) и дохода в виде погашения номинальной стоимости облигации (за вычетом подоходного налога, базой исчисления которого является разница между суммой погашения и стоимостью приобретения облигации):

$T_{пог}$ ~ срок до погашения облигации;

m - номинальная стоимость облигации;

ij_t - купонный доход по облигации в конце периода, отстоящего от момента оценки на t периодов;

*ном ~ обусловленная при выпуске облигации ее номинальная процентная ставка;

- ставка налогообложения;

- фактическая стоимость приобретения облигации предприятием (заметим, что если не является облигация, которую только еще можно приобрести, то в роли V^* выступит фактически оцениваемая стоимость $V_{обл}$, что превратит приведенное уравнение в такое, где для определения стоимости $V_{обл}$ будет еще необходимо выразить эту величину, перегруппировав слагаемые);

- 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 выступает начисляемые (по формуле годового процента) депозитные проценты, а в роли погашения облигации - вносимая 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 фирмам с высоким уровнем дивидендов (при отсутствии прибылей выплата дивиденда осуществляется, и на это время такие акции становятся голосующими).

Оценочной рыночной стоимости неликвидной привилегированной акции ($V_{n/wn}$) : привилегированным дивидендом может быть величина, получаемая в результате капитализации этого дивиденда:

$$V_{\text{крив}} = \dots$$

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

z - ставка дисконта, учитывающая риски получения прибылей предприятием-эмитентом (также определяется согласно модели оценки капитальных активов или методом мультипликативного 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 инвестиционный портфель 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 метода 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 у-хау, приобретение лицензий и т. д. Эти затраты являются амортизируемой балансовой стоимостью нематериальных активов. Однако они не имеют никакого 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» фирм, 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.

Целью 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 материальных активах и как бы порождающий поток доходов в виде указанной прибыли.

В этом широком понимании всей совокупности нематериальных активов как объекта оценки предполагается, что другого происхождения прибылей, не объясненного влиянием материальных активов, просто не существует. Этот ответственный алгоритм метода «избыточных прибылей» сводится к сле-

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

$$\Lambda_{отр}$$

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 $\Pi_{ож}$ 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 совокупной нематериальных активов оцениваемой фирмы.

$$\Pi_{изб} = \Pi_{ож} - \Pi_{ож}^*$$

4. Предполагая (это достаточно грубое предположение), что наблюдаемые «бытовые 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:

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 подсчитанным 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;

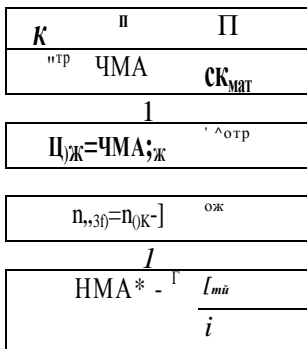


Рис. 5.1. Алгоритм метода «избыточных прибылей»

) если «избыточные прибыли» $\Pi_{\text{ж}}$ окажутся отрицательными, то это скорее будет означать не то, что нематериальные активы оцениваемого предприятия вносят значительный вклад в рыночную стоимость предприятия (в принципе, конечно, так 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 расходов 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: она была. Тогда оценочная рыночная стоимость указанных прав (ноу-хау) может быть учтена посредством капитализации (по ставке дисконта, учитывающей риски бизнеса) упомянутой избыточной прибыли.

Корректировка кредиторской и дебиторской задолженностей

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

I, \dots, M - номера активов (видов имущества) предприятия в оценочной ведомости, которая содержит инвентаризацию всего имущества предприятия; A^* - рыночная стоимость вида имущества с номером i ; $ЗК$ - 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 продажи активов), логично просто вычесть сумму долга предприятия, который же должен быть погашен в рамках того же периода.

Если же цель оценки все же состоит в определении стоимости предприятия 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 истребованию указанных платежей). Предприятие будет постепенно, т. е. постепенно, получать денежные поступления (или поставки) по дебиторской задолженности - согласно условиям непросроченной дебиторской задолженности либо по даемому 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 дебиторской задолженности.

При этом по кредиторской задолженности в составе будущих платежей предприятию 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 корректировке кредиторской и дебиторской задолженностей

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

$$I^*(n, K_{pi}, Z_i) = SS(np_4, +nor_t) \cdot \Delta_1$$

где Δ_1, K_{pi}, Z_i - 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 ;

FIRfo - причитающиеся по обязательствам с номерами k через t периодов до погашения долга процентные платежи;

ПОГ& - 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.

3 силу того что платежи по кредитам являются первоочередными платежами из : 'бли предприятия, в качестве ставки дисконта i здесь может приниматься еди- ■ ставка, учитывающая рискованность прибылей оцениваемого предприятия- :чика. Тогда эта ставка является той же ставкой дисконта, которая в интересах ченения метода дисконтированного денежного потока определяется для данно- гредприятия согласно модели оценки капитальных активов или метода кумуля- I ::ого построения ставки дисконта.

Если финансово-кризисное предприятие из-за нехватки прибылей ведет поли- выстраивания очередности фактических платежей по разным кредитам, кет иметь смысл пользоваться ставкой дисконта ц, дифференцированной обязательствам различным кредиторам. Тогда эта ставка будет отражать риск в платежа по конкретному обязательству с номером k . Численно она может прини- і на уровне конкретной кредитной ставки процента, заложенной по соответ- идему соглашению о банковском или товарном кредите (последнее обосно-но в той мере, в какой кредитор сам оценивает этот риск и отражает его в выстав- t индивидуальной ставке кредитного процента).

На стороне активов оцениваемого предприятия при суммировании их рыноч- лоимости вместо номинальной (недисконтированной) дебиторской задол- нности необходимо учитывать величину:

$$1 > Y(\text{ПДе63}_{\text{в}}) = \wedge$$

ПДе63_{ес} - причитающиеся (ожидаемые) поступления по договору номер e через t пе- риодов (лет, кварталов, месяцев - в зависимости от принятого единичного периода вре- мени);

E - количество договоров, по которым причитаются (ожидаются) поступления; T_e - срок погашения дебиторской задолженности по договору с номером e \ z_e - индивидуальная ставка дисконта, по которой с учетом безрисковой ставки процента 11 премии за риск возможного неплатежа следует дисконтировать причитающиеся (ожи- даемые) поступления конкретного плательщика (заказчика) по договору с номером e \

$$i_e - R + A_e,$$

R - наблюдаемая на рынке доходность государственных облигаций (со сроком до пога- шения в размере принятой длительности единичного периода времени, в числе которых измеряется показатель t) \

A_e - поправка на риск (дополнительно требуемая в порядке компенсации за него стоимость) 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 $f_i(R_m - R)$, где R_m - средняя доходность на фондовом рынке (может быть принята на уровне текущего фондового индекса АК&М, регулярно помещаемого в еженедельнике «Эксперт»), коэффициент сравнительной колеблемости доходности акций в отрасли плательщика (заказчика) в сопоставлении с колеблемостью показателя R_m (о коэффициенте (3) и о том 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 определяется на основе практики, сложившейся за рубежом и отраженной в материалах аудиторской фирмы Deloitte & Touche).

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 и 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 косвенные 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, $V_{\text{пак. тск}}$ (затраты на покупку пакета акций окажутся старшими инвестициями акционера I_0) и своих ожидаемых положительных денежных потоках в виде дивидендов с рассматриваемого пакета акций и дохода от его продажи по прогнозируемой (на момент перепродажи) рыночной цене этого пакета акций (доли в предприятии) $V_{\text{пак. фоп}}$.

Если не учитывать дивидендов, которые может обеспечить пакет акций до его продажи, что характерно для вложений в недавно учрежденные (например, 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 $NPV_{\text{мфп}}$ акционера может быть рассчитана как:

$$MPV = -V_{\text{пак. тск}} + \frac{V_{\text{пак. фоп}}}{(1 + r_{\text{персн}})^T}$$

T - длительность прогнозного периода или время, через которое намечается перепродажа приобретаемого в текущем периоде пакета акций (доли в предприятии); - 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 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 приобрести не

Очевидно, получаемая цифра будет зависеть и от времени перепродажи рассматриваемого пакета акций (доли): например, когда молодое предприятие еще 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 времени владения 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 $K_{\text{фогп}}$ этого пакета по состоянию на срок через B месяцев, если $K_{\text{фогп}}$ - 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 обособленной рыночной стоимости $K_{\text{тск}}$ 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 $K_{\text{тск}}$.

В любом из обсуждавшихся выше случаев тем не менее необходимо оценивать именно стоимость конкретного пакета акций компании (конкретной ее доли).

Основопологающим принципом оценки пакетов акций является необходимость предварительно - если для этого есть возможность - оценить рыночную стоимость всей рассматриваемой компании в целом (100% ее обыкновенных акций).

Оценивается ли величина $K_{\text{тск}}$ или прогнозируется величина $K_{\text{прон}}$ (в ОБИЛ-случае - $K_{\text{прон}}$) 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:

где d - относительный размер, в долях единицы, оцениваемого пакета акций (оцениваем: доли) в ста процентах обыкновенных акций (уставном капитале) предприятия.

2. В показатель $V_{лик}$ 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 зависимости от факта (при более тщательном анализе - степени) ликвидности m неликвидности акций (долей) оцениваемой компании.
4. Осуществляется скидка с результата предыдущих корректировок показателя $V_{лик}$ 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 **усредненного** капитала) предприятия в составе приобретаемого пакета (**пая**) следующий факт: контрольным (при существующем распределении акций или паев среди бывших 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 инвестором) в достаточно короткое время за цену, которая незначительно отличалась от цены «неторопливой» продажи («за разумное время»).

В подобной постановке рассматриваемую в интересах финансирования бизнеса проблему оценки (в инновационном случае - инновационного) проблему оценки его прогнозной текущей стоимости (с учетом планируемой перепродажи) рыночной стоимости удобнее понимать так: во время предложения инвестировать в этот бизнес необходимо определять не столько его прогнозируемую рыночную стоимость, а прогнозируемую рыночную стоимость конкретного предлагаемого пакета акций (**пая**) соответствующего предприятия. Если обозначить последнюю как $Y_{пак}$, то на первый взгляд можно считать, что величина $Y_{пак}$ должна быть равна:

$$V_{пак} = CK^* \cdot N_{обр}$$

CK^* - обоснованная (либо инвестиционная, под конкретного инвестора) рыночная стоимость оцененного любым методом оценки бизнеса предприятия в целом; $N_{обр}$ - число акций предприятия, находящихся в обращении (за исключением акций, купленных акционерным обществом или еще не размещенных на рынке); - количество акций в предлагаемом (приобретаемом) пакете¹;

¹ Для паевых, т. е. неакционерных, предприятий роль показателей $Y_{пак}$ и $N_{обр}$ играют соответственно: количества процентных единиц уставного капитала.

CK^* играют соответствующие роли.

$$N_{i\text{HL}}^{\text{IV}} = d(\text{см. выше}).$$

Однако с учетом вопроса о степени контролируемости или неконтролируемости, а также ликвидности либо неликвидности предлагаемого (приобретаемого) пакета акций (пая) рассматриваемого предприятия величина V_{niK} должна быть откорректирована на скидки (премии) в зависимости от указанных факторов (в том, что является фактором 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 причине, что инвестор, покупающий контроль над предприятием, в состоянии пользоваться любой из возможных существующих каналов доступа к капиталу, к которому 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 большинство своих голосов на собрании акционеров или пайщиков вопрос об их выплате) и репродуцировать 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 обязательств) 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 с

- жать как бы «премию за контроль», если размер такого пакета (пая) в предприятии с определенным распределением его обычных (голосующих) акций (паев) **вд**и прочих инвесторов предоставляет приобретающему подобный пакет (пай) **вестору** фактический контроль над предприятием и решением перечисленных :^е вопросов.

При расчете обоснованной либо инвестиционной рыночной стоимости $V_{\text{пак}}$ тллагаемого (приобретаемого) пакета акций (пая) рассматриваемого предприятия ~:л многое зависит от того, каким из рассмотренных выше методов оценки бизнеса получают оценку обоснованной либо инвестиционной рыночной стоимости СК* предприятия в целом (всех 100% его обыкновенных акций или всего уставно-і капитала).

Так, **метод рынка капитала** ориентирован на оценку всего предприятия или зей его акции (одной процентной единицы уставного капитала паевой фирмы ~з общества или товарищества с ограниченной ответственностью) как бы «глаза-^естора, приобретающего в предприятии долю меньшинства. Причина в том, ценочные рыночные мультипликаторы, используемые в этом методе, изна-льно рассчитываются по котировкам рыночной цены ликвидных акций гтании-аналога, которые на фондовом рынке покупались и продавались мелкими пакетами (во всяком случае, здесь не накладывается того ограничения, что по гтании-аналогу должны учитываться лишь сделки с ее пакетами, предоставляв-£ми контроль над компанией).

'тому, если в действительности (применительно к конкретному размеру па-1 приобретаемого венчурным или просто стратегическим инвестором) в кон-м рассматриваемом случае необходима оценка обоснованной либо инвести-і: иной рыночной стоимости контрольного пакета анализируемого предприятия, ?: величине СК * следует добавить некую «премию за контроль». По разным оцен-м (основанным преимущественно на международной статистике фондовых рынка может достигать 30-40% от предварительной оценки значения СК*, полу-вгчего этим методом.

\emod **сделок** (тоже разновидность метода компании-аналога), напротив, изна-ь>Іьно ориентирован на получение оценки рыночной стоимости изучаемого пред-: лтия в расчете на инвестора, приобретающего контроль над предприятием, ни стоимость предприятия СК* оценивается для инвестора, приобретающего -:~роль над фирмой, то он не требует добавления к получаемой этим методом ве-кше СК* «премии за контроль», так как используемые в методе сделок оценоч-ве мультипликаторы по определению должны были быть рассчитаны по ценам ииько тех сделок с акциями компании-аналога, результатом которых являлась пе-а контроля над компанией покупателю в таких сделках, и же стоимость предприятия и одной его акции в составе приобретаемого па-ценивается для инвестора, который приобретает не дающую контроля долю НЕьшинства в фирме, то, наоборот, нужно, очевидно, уменьшить полученную ме-сделок величину СК* на определенную «скидку за неконтрольный харак-ассматриваемого пакета (пая). По данным международной статистики фон-

довых рынков, эта скидка составляет обычно 20-25% от предварительной ОИК 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 ладании контроля над ним (следовательно, не требуют добавления к величине СИ какой-либо «премии за контроль», если в реальном рассматриваемом случае б ; предлагаться либо приобретаться контрольный пакет акций - или контроль: пай - предприятия; напротив, если в реальном рассматриваемом случае в оценке этими методами предприятию 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 стоим предприятия определяется по его будущим денежным потокам, которые по с представляют собой не что иное, как средства на счете предприятия (плюс, в от^ ственной реальности, учтенная наличность фирмы). В то же время из изложены по поводу каналов доступа контролирующего предприятие инвестора к капит.: предприятия ясно, что такой инвестор практически в любой ситуации найдет при I необходимости легальный способ присвоить заработанные предприятием средства: Главное - в том, чтобы они (денежные потоки) появились на предприятии, но *и* ный 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 с в (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 скидок за неконтрольный характер оцениваемого пакета акций численно, как г: вило, 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 **акт**. В то же время *скидки за недостаточный контрольный характер* пакета акций определяются на базе сравнения стоимости акций в обычных сделках с мелкими их ; кетами и их цены, когда мелкими пакетами распродают крупные пакеты **акт**. 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 **получи** 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 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 стоимость этого пакета, в которой уже учтена степень обеспечиваемого пакетом акций контроля над предприятием, необходимо произвести *скидку за недостаток ликвидности: стоимость акций*. Обычно эта скидка составляет порядка 30%. Конечно, в разных отраслях (на основе специально собираемой статистики) она может от этой цифры отлечься. 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 или его имущества - например, заставляя подконтрольных менеджеров компании выкупать свои акции за счет средств предприятия, иногда даже в ущерб интересам совладельцев фирмы).

То, при использовании какого метода оценки бизнеса какие скидки или премии вычитаются от размера и характера (по степени приобретаемого контроля) предоставляемого или покупаемого пакета акций (пая), а также в зависимости от степени ликвидности акций (пакета акций) данного предприятия следует учитывать при тщательной оценке вероятной стоимости его одной акции либо всего их предоставляемого пакета (пая), в относительно емкой и запоминающейся форме отражено на рис. 6.1.

При этом рисунок, из соображений меньшей его громоздкости, не охватывает полностью 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 сходного 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 рассчитываемых 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 акции 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 оценок рассматриваемого предприятия, к цели оценки в конкретной ситуации.

Каждый «путь» начинается блоком, обведенным жирной чертой и сообщают, 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 получение стоимости 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», предопределенного какой метод оценки бизнеса применяется, собственно, и встречается (либо и встречается) необходимость применить скидку на неконтрольный характер анализа.

г уемого пакета акций (пая) или премию за контроль, а также скидку на недоста-
чную ликвидность акций в оцениваемом пакете (в этих же случаях нужно делать
ндку на недостаточную ликвидность паев в неакционерных фирмах). На такую
Сходимость указывает наличие ответвления от «пути» по соответствующей
■релке к блоку, где предусматривается поправка получаемой оценки на приводи-
:-о скидку или премию.

Рассмотрим четыре типичных примера использования данной схемы.

I. Пусть располагаемые для оценки предприятия данные позволяют применить
:^ь **метод рынка капитала**. В то же время целью оценки является получить стои-
:ть предприятия в расчете на приобретение с очевидностью **контрольного паке-
j кций** предприятия. Тогда в схеме мы как бы должны пройти следующий
«путь» : I блокам схемы с приводимыми далее их названиями):

- «применяется метод рынка капитала»;
- «получается стоимость пакета акций предприятия при условии приобрете-
ния свободно реализуемой меньшей доли, не дающей контроля над предпри-
ятием»;
- «рассчитывается пропорциональная доля оцениваемого пакета акций в стои-
мости предприятия»:

«добавляется премия за контроль»:

$$K_{\text{пр. контр}} - 0,30 - 0,40;$$

- «получается стоимость пакета акций предприятия при условии приобрете-
ния контроля над предприятием» (цель оценки достигнута).

_ Пусть располагаемые для оценки предприятия наиболее удобны для примене-
- **метода дисконтированного денежного потока**. Однако целью оценки является
литель стоимость предприятия для последующего расчета на ее основе стои-
свободно не реализуемого (неликвидного) неконтрольного пакета акций
предприятие является закрытой компанией). Это означает, что в приведен-
гхеме 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 стои-
мости предприятия: $V_{\text{пр.дк}} = CK^* \cdot d$ »
- «вычитается скидка на неконтрольный характер пакета (пая)»:

$$^{\wedge} \text{ пак} \quad \text{ст. контр)}^*$$

$$B^* \cdot \frac{V_{\text{пр.дк}}}{V_{\text{пр.дк}} - 0,25 - 0,30};$$

- «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)»: $V_{\text{лик}}^{\text{МТМ}} \text{ ч } V_{\text{лик}} (1 - k_{\text{МКУ}})$, где $k_{\text{лик}}^* = 0,20-0,25$;

- «получаем стоимость пакета акций предприятия при условии приобрете? не дающей контроля меньшей доли в компании закрытого типа или в пгприятии с недостаточно ликвидными акциями» (цель оценки достигнут.;

3. Пусть имеющиеся исходные данные наиболее адекватны для применен **метода накопления активов**. Предприятие надо оценить в расчете на инвест: приобретающего **безусловный контроль над предприятием**. Кратчайшим «пут в рассматриваемой схеме тогда будет такой «путь»:

- «применяется метод накопления активов»;
- «рассчитывается пропорциональная доля оцениваемого пакета акций» в (мости предприятия: $V_{\text{пак}} = \text{СК}^* \cdot d$);
- «получается стоимость пакета акций фирмы при условии приобрел 100%-ного контроля над предприятием» (цель оценки достигнута).

4. Пусть оценщик располагает надежными данными по строго подобра компании-аналогу, позволяющими для оценки исследуемого предприятия (опр« деления величины СК^*) использовать **метод рынка капитала**. Акции оценивае го предприятия, хотя формально и являющегося открытым акционерным общг вом с размещенными на рынке акциями, на фондовом рынке **недостаточно ликвид ны**. Оценка производится для конкретной ситуации, когда инвестор **буя** приобретать **пакет акций, не дающий ему контроля над предприятием**. В схем тогда как бы должен быть пройден следующий «путь»:

- «применяется метод рынка капитала»;
- «рассчитывается пропорциональная доля оцениваемого пакета акций в ст: мости предприятия: $V_{\text{пак}} = \text{СК}^* \cdot d$);
- «получается стоимость пакета акций предприятия при условии приоб ния свободно реализуемой меньшей доли, не дающей контроля над предп: ятием»;
- «вычитается скидка на недостаточную ликвидность акций (пакета, пая)»:

$$* \text{ пак} \sim \text{Млак}^* \text{Д} \sim \sim \wedge \text{ликв} / >$$

где $k_{\text{МКУ}} - 0,20-0,25$;

- «получается стоимость пакета акций предприятия при условии приобре"- ния не дающей контроля меньшей доли в компании закрытого типа **ш** в предприятии с недостаточно ликвидными акциями» (цель оценки дост нута).

Теперь добавим, что в примере 2 (сверх того, что предусмотрено схемой 2) не:- ходимо произвести еще и скидку, учитывающую неразмещенность акций **комш** нии на фондовом рынке, т. е. итоговая оценка рассматриваемого в этом примере и кета акций будет равна:

! *,сразм- 0,10- 0,15.

З заключение еще раз подчеркнем, что в ситуациях, когда оценка предприятия ; изводится 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, правило, не требуют какого-либо учета степени ликвидности акций в составе приобретаемого пакета (или ликвидности покупаемого пая). Подразумевается, : контролирующему предприятие инвестору не важно, ликвидны ли акции :) его предприятия - ведь он и так обладает полным набором рассматривавшая выше каналов доступа к капиталу предприятия и доходам предприятия, .шественным тогда оказывается лишь то, сумеет ли предприятие заработать эти .т. В то же время именно это и выявляется самими указанными методами енки бизнеса.

Концепция инвестиционной стоимости предприятия (бизнеса) предполагает Еже два весьма практически интересных следствия, касающихся, во-первых, как у : вой реальности ожиданий по поводу перепродажи этого предприятия или доли ■ г : и, во-вторых, возможной полезной роли посредников, которые помогают най- :;:т друга тем инвесторам, для кого сделка по купле-продаже данного предприятия-ч или доли в нем (пакета акций, пая) будет взаимовыгодной. Реальной (взаимовыгодной) подобная сделка способна оказаться именно для .есторов (из которых один является прежним владельцем соответствующей -: в частном случае - венчурным инвестором, рискнувшим вложить средства шавшееся для разработки и коммерциализации новшества предприятие, й - потенциальным новым владельцем доли в этом предприятии), в глазах [х стоимость предприятия и доли в нем (их инвестиционной стоимости) является разной. Причем разной в том смысле, что для продавца предприятия (в нем) она будет ниже, а для покупателя - выше. Тогда оба участника будут ею удовлетворены, если цена, по поводу которой им удастся договор- «впишется» в интервал между делаемыми продавцом и покупателем оценки инвестиционной стоимости предприятия (доли в нем). L : лезная роль специализированных посредников при этом может заключаться в том, чтобы отыскать (чаще - по заказу планирующего перепродавать нятие инвестора) того потенциального партнера по рассматриваемой сдел-: . IГЛ которого инвестиционная стоимость этого предприятия является, по всей рс ™ности, отличной (в «нужную» сторону) от оценки этого же предприятия дру-т летником сделки.

Ничего удивительного, кстати, не будет тогда и в том, что такой добившийся ус-средник приобретет вознаграждение от обоих контрагентов по перепродаже нятия (доли в нем), каждый из которых получит от сделки полезность, прелую 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 функцию общества: он будет способствовать передаче предприятия (доли в нем) в руки более эффективного собственника, который способен реализовать на имуществе предприятия инвестиционные проекты с более высокой совокупной текущей стоимостью (включая освоение новых для предприятия производственных 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 операций (с продажей имущества предприятия), а именно - при продолжении деятельности на основе освоения более перспективных продуктов и процессов. Под большей эффективностью нового собственника будет иметься в виду и увеличение производства и сохранение (увеличение) числа рабочих мест (что крайне важно для кризисной отечественной экономики).

Оценка поглощаемого бизнеса и «миф о разводнении ий»

" гоый интерес и большую ответственность представляет оценка компаний, : трых намечается приобретать очень крупные пакеты акций - для целей дейст- ю стопроцентного контроля над ними.

-ешения по поводу подобных приобретений влекут за собой повышенные рас- ты. В них также могут воплощаться самые важные элементы стратегии развития нии-покупателя.

ствительно стопроцентный контроль над компанией, в которой приобрета- - крупный пакет акций, можно получить, если речь о **поглощении** фирмы, а не **■вянии**с ней.

∴ 'лощения (takeovers) отличаются от *слияний* (mergers) тем, что поглощающая **риса приобретает** (зачастую по частям от многих сравнительно мелких акционе- (евидно (при имеющемся распределении акций объекта поглощения), кон- дный **пакет** поглощаемого предприятия.

этом если приобретается пакет, превышающий 75% обычных акций погло- гмой компании (дающий право на ее ликвидацию в результате голосования я четвертями акций), то поглощение может привести к потере поглощаемым ^приятием своей юридической самостоятельности и превращению его в под- еление (структурную единицу) поглощающей фирмы. Если же приобретает- рольный пакет, составляющий менее 75% обыкновенных акций, то по- денная компания может не потерять своей юридической самостоятельности, : кажется выраженным дочерним предприятием (филиалом) поглощающей

.эй любом из этих вариантов, однако, поглощенное предприятие теряет свою ■: тоятельность в решении как стратегических вопросов развития, так и многих -тческих задач, сводящихся к определению желательных поставщиков и клиен- иен, условий поставок и оплаты по заключаемым договорам, найма работников **енно** высшего звена) и пр.

~-: глощение предприятий может преследовать цели:

диверсификации хозяйственной деятельности промышленной компании- покупателя за счет приобретения контроля (с возможным последующим пре- образованием поглощенной фирмы в собственную структурную единицу без прав юридического лица) над компанией, которая специализируется на вы- годном и перспективном виде деятельности (продукте);

- **оптимизации инвестиционного портфеля финансовой компании-покупателя** (в целях максимизации доходов с этого портфеля);
- **повышения степени вертикальной интеграции компании-покупателя**, 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 его 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 столь значительный (не соответствующий понятию поглощения), но уже дающий возможность получать эти ценовые льготы пакет акций (соответствующий пакету 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, 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 близких 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 «отказ» за принадлежащие им акции (паи). Менеджеры поглощаемого предприятия: скорее всего (возможно, за исключением тех, кто способствует поглощению, поскольку 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 влиять соображения:

- лучшего, под контролем кредитора, после поглощения *управления долгом должника* (юридическая самостоятельность должника тогда не утеривается);
- вызванного желанием минимизировать зависимость от рискованной внешней среды увеличения *вертикальной интегрированности* поставщика («вверх») либо клиента («сверху вниз»);
- наличия у поглощающей компании эффективной «команды менеджеров»; 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 за- та задолженности перед ними, что рассматривались выше в связи со слиянием шансово-кризисного предприятия с его контрагентами.

Если финансово-кризисная фирма поглощается сторонней нефинансовой ком- нией, то это может быть вызвано стремлением последней диверсифицироваться и переспециализироваться с освоением вида деятельности поглощаемого пред- ятия. В частности, может сыграть свою роль стремление поглощающей компа- :и к горизонтальной диверсификации с освоением *комплементарных* товаров или г, дополняющих в потреблении продукты поглощающей фирмы, предложение i »рых в комплекте с ее основными продуктами создает более благоприятные лтективы сбыта. При этом, как оказывается, для выпуска указанных товаров п услуг у поглощаемого предприятия имеются необходимые материальные и не- риальные специальные активы.

и рассматриваемое saniруемое предприятие поглощается инвестиционной шей или банком, то «классическим» мотивом для поглощения способно слу- гть то, что поглощающая компания (банк), в отличие от прочих участников фон- :-: го рынка, усматривает в поглощаемом предприятии потенциал существенного гения его коммерческой эффективности, который может быть реализован на Г:2 финансовых и организационных возможностей поглощающей компании.

I «Миф о разводнении акций»

Рассмотрим только те случаи, когда та или иная фирма поглощается именно е высокой рыночной привлекательности, **когда оценка бизнеса поглощае-: я фирмы сама по себе** оказывается высокой и - что еще более существенно -т т тенденцию к росту.

сь можно выделить три типичные ситуации.

Поглощаемая компания является закрытой, и тогда для правильного реше- L' о целесообразности ее поглощения необходимо прямое применение всех дос- :-:ых методов оценки бизнеса (включая получение прогнозных оценок), которые фивались в первых главах настоящей работы. _ Поглощаемая компания является открытой хотя бы с регулярно котируемы-

[ями, **по которым уже проявился тренд роста их рыночной стоимости.**

Поглощаемая компания является открытой хотя бы с регулярно котируемы- пями, **по которым тренд роста их рыночной стоимости не проявился, но ее рі, как видно из более детального анализа, фондовым рынком временно не- ^ениваются.**

: тболее интересна и для компании-покупателя наиболее потенциально выгод- ледняя ситуация.

в практике она очень часто возникает из-за далекой от теоретических (и даже гмых по закону) требований фактической малой степени «информационной

прозрачности» компаний, чьи акции размещены на фондовом рынке (особен: внебиржевом рынке).

Другими словами, участники этого рынка могут не обладать той **информаци** 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 акции поглощающей и поглощаемой компаний и прибыли, приходящейся на акцию вложенных в их акции инвестиций, при покупке крупного пакета акций поглощаемой фирмы временно может сложиться впечатление, что на приход; :е,': рубль (доллар) этих инвестиций прибыли и цена поглощаемой компании меньше чем уровень этих же показателей, которые были характерны для поглощающей компании (L-™ предприятия («компаний-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 информации 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 делает фондовый рынок (или пользующиеся общедоступной информацией о деятельности бизнеса, «прайс-мейкеры» фондового рынка) в целом.

Компании, «делающие ставку» на политику поглощений («компаний-рейдеров»), 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 фондом 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 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 курсовую стоимость их акций «богатства», когда, по сути, на деньги акционеров этой компании приобретаются акции временно недооцененной рынком поглощаемой фирмой.

И то и другое после преодоления указанной недооценки и выявления устойчивого тренда в повышенных темпах роста прибылей подобной поглощаемой фирмы мпенсирруется.

При этом «компания-рейдеры» хотят воспользоваться отмеченной временной недооценкой акций поглощаемой компании (купив контрольный пакет в оцененной 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 поглотить 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 стоимость инвестиций в приобретение соответствующих крупных пакетов акций поглощаемых компаний становится равной нулю). Более подробно описанная ситуация может быть отображена в следующей финансовой задаче.

На данный момент, безусловно, более финансово-здоровая и признаваемая таковой поглощающая компания X имеет более высокое соотношение «Цена/Прибыль» ($JP/E\ ratio$), чем поглощаемая фирма Y (под «ценой» имеется рыночная стоимость одной акции компании, отнесенная к ее удельной, на акцию, прибыли или даже убытку). Иначе говоря, $(P/E)_X > (P/E)_Y$. 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 роста прибылей (денежных потоков), чем сама поглощающая компания, если она не учитывает поглощения. Другими словами, $a > a_X$.

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 название для уже упоминавшегося коэффициента «Цена/Прибыль») на данный 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 ($Z < 1$).

Для оценки величины Z можно опираться на уже рассматривавшуюся в §3 так называемую модель Гордона. Эта модель предусматривает, что стоимость предприятия (или одной его акции) допустимо представлять как сумму дисконтированных от доходов, зарабатываемых им в начальный период оставшегося срока жизни бизнеса (или текущих доходов, приходящихся на одну акцию) $D_{нач}$, пропорционального среднего за период (например, среднегодового) темпа их роста a , ставки дисконта g , равной доходности безрисковой альтернативы переключения на другие виды доходов, увеличенной на премию за риски рассматриваемого предприятия g_E . 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 покупателя фирмы, «скрытые резервы», доходы в этом периоде могут быть уже существенно выше, чем в отчетном).

Напомним, что модель Гордона в численном выражении обычно представ... в следующем виде:

$$PV_{\text{ост}} = \frac{B^*L}{i}$$

В качестве величины $D_{\text{лач}}$, как упомянуто выше, могут быть взяты доходы, исходящие 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 мере проявления для остальных участников рынка намечаемых поглощающей компанией трендов роста своих и объекта поглощения прибылей) рыночных стоимостей акций поглощаемой и поглощающей компаний**, которые на основе прогноза последней (не доступного пока фондовому рынку) оцениваются по модели Гордона с учетом разных прогнозируемых уже на следующий (начальный) период доходов этих фирм и превышения ожидаемого темпа роста доходов поглощаемой компании (после поглощения и задействования как ее резервов, так и дополнительных деловых возможностей поглощающей фирмы) над долгосрочными темпами роста поглощающего предприятия.

Таким образом:

$$\frac{PV_{\text{погл}}}{D_{\text{лач}}} = \frac{PV_{\text{агр}}}{D_{\text{лач}}} \cdot \frac{D_{\text{пч}}}{D_{\text{т}}} \cdot \frac{In_x}{In_y} = \frac{D_{\text{пч}}}{D_{\text{т}}} \cdot \frac{In_x}{In_y}$$

где $D_{\text{пч}}$ и $D_{\text{лач}}$ - 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;
 z_x и z_y - соответственно ставки дисконта, отражающие риски бизнеса поглощающей и поглощаемой компаний (по последней - с учетом ее возможной переспециализации согласно планам поглощающего предприятия);
 os_x и os_y - соответственно намечаемые поглощаемой фирмой и пока неизвестные участникам фондового рынка темпы роста доходов (выраженных в прибылях или денежных потоках) поглощающей компании и поглощаемого предприятия.

Искомое соотношение Z тогда может быть найдено исходя из следующих очевидных равенств:

где D_{x0} и D_{y0} - соответственно объявленные доходы поглощающей и поглощаемой в отчетном периоде.

Тогда соотношение Z будет равно:

$$Z =$$

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

$$z_x = (1/P/E)_x, \quad z_y = (1/P/E)_y = \frac{1}{Z_y} \cdot Z_x$$

Подставляя выражение для i_y в уравнение для Z_n окончательно решая его относительно Z , в итоге получим

$$Z_x = a_x \cdot Z_y \cdot \frac{1 - a_y}{1 - a_x}$$

1/2

получается положительное решение для Z .

На теоретически представимых рынках капитала с совершенной конкуренцией (рынки 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 $Z_{ра3}$, - из-за конкуренции за поглощение рассматриваемого предприятия.

На практически же существующих рынках капитала поглощающая компания: зона добиться того, что она сумеет приобрести контрольный пакет поглощаемой фирмы, у которой соотношение «Цена/Прибыль» будет меньше этого соотношения для поглощающей компании, чем в $Z_{ра3}$. Это будет означать, что чистая текущая стоимость (NPV) инвестиций поглощающей компании в приобретение контрольного пакета акций (пая) поглощаемого предприятия составит величину, близкую к нулю (что не характерно для рынка с совершенной конкуренцией, но возможно для рынка капитала с несовершенной конкуренцией).

Рассмотренные 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) поглощения и введения более эффективного управления со стороны компа-

Данные по рассматриваемым компаниям в отчетном году, с учетом виде: перспектив поглощающей фирмой (в отличие от видения их прочими участь: фондового рынка), представлены ниже (в условных денежных единицах):

Показатели компаний	Компания X	Компании
Чистая прибыль (без процентов и налогов), руб.	500 000	- ? ! !
Обыкновенные акции, находящиеся в обращении, штук	500 000	;;
Прибыль на акцию, руб.	1,0	
Ожидаемая чистая прибыль после поглощения, $O_{нач}$, руб.	525 000	::
Ожидаемая чистая прибыль на акцию после поглощения, $D_{нл}$, руб.	1,05	
Ожидаемый прирост прибыли в год после поглощения, а, %	5	
Соотношение «Цена/Прибыль»	10:1	(1C

Требуется найти коэффициент Z, указывающий, во сколько раз соотношение «Цена/Прибыль» для поглощаемой компании за отчетный год может быть - ки зрения приемлемости этого предприятия в качестве кандидата на поглощ меньше соотношения «Цена/Прибыль», характерного в этом году для погло щей фирмы.

Подставляя соответствующие значения приведенных показателей, получ

$$10,10 \cdot (10 \text{ ОДОУ} + 10 \cdot (1+0,10) (0,10-0,05) \cdot (1+0,5) = 05+0,88 =$$

Иначе говоря, соотношение «Цена/Прибыль» для рассматриваемой погло: мой компании У по состоянию на отчетный год может быть максимально в 1,38 ра меньше, чем это же соотношение для поглощающей фирмы - так что если оно б не меньше, чем $10:1,38 = 7,25$ ($7,25 : 1$), поглощающая компания все равно ока: - достаточно заинтересованной в приобретении контрольного пакета акций ко\а нии У и тем самым (при осуществлении своих планов по повышению эффектна - сти управления ею) в финансовом оздоровлении этой компании.

При этом так называемое **разводнение акций** (уменьшение приходящихся **одну акцию прибыли**) в поглощающей компании (с учетом консолидации пр: лей поглощенного дочернего предприятия) будет сугубо временным явлением I тому что, как ожидается, прибыли поглощенной компании под управлением пс тившей ее фирмы будут расти быстрее, чем у материнского предприятия. На после того как этот более быстрый объявляемый в публикуемых финансовых і тах рост станет очевидным для всего фондового рынка, курсовая стоимость **акц** поглощенной компании (если она останется самостоятельным юридическим і цом) либо акций всего нового конгломерата (при превращении поглощенной : пании в его структурную единицу) возрастет как минимум до уровня капита : ции, который был характерен для поглощавшей компании до осуществления : ссмотренного поглощения, т. е. соотношение «Цена/Прибыль» у конгломе:

лом восстановится, а у дочернего поглощенного предприятия увеличится до
; ^чения, наблюдавшегося для материнской фирмы на момент поглощения.

Таким образом, разводнение акций в случае, когда на поглощаемом предпри-
ми действительно ожидается существенно более быстрый рост прибылей (или
- ежных потоков), чем на материнской фирме, оказывается, как об этом и говорят
: :нансовой теории, «*мифом о разводнении акций*».

аналогичная ситуация с «мифом о разводнении акций» может сложиться и то-
чогда в поглощаемой компании ожидается пока широко не известное получе-
ограниченной во времени серии конкретных прибылей (положительных де-
ЕЖНЫХ потоков) от выполнения прогнозируемых к размещению в ней выгодных
азов. В этой ситуации величина определяется как текущая стоимость суммы
ретных ожидаемых будущих дисконтированных прибылей компании Y :

- ожидаемые доходы поглощаемой компании через t периодов ($t = 1, \dots, m$); - ставка
дисконта для дисконтирования доходов поглощаемой фирмы, представляю-я собой
норму дохода на уровне достигнутого этой фирмой соотношения
ена/Прибыль».

дытоживая, можно сделать вывод, что в смысле перспектив санирования
нсово-кризисного предлагаемого к поглощению предприятия все, очевидно,
ит от того, какой потенциал роста прибылей (денежных потоков) в нем раз-
гт компания, которая выступает кандидатом на роль поглощающей. :зою
очередь, последнее определяется техническим уровнем производства, **гаем**
ценных материальных и нематериальных активов, технологическим за-і и
резервом повышения эффективности управления после смены менедже-

: онец, отметим, что все изложенное в одинаковой мере относится как к от-
: и поглощаемым компаниям, так и к приобретению крупных долей в закры-
ионерных обществах или обществах с ограниченной ответственностью,

І й нет на фондовом рынке. В последнем случае нельзя говорить о недо-
логлощаемого предприятия фондовым рынком. Однако решающим обстоя-
~зом все равно остается факт того, проявится ли в ближайшем будущем ожи-
т поглощающей фирмой достаточное повышение темпов роста прибылей (де-
ых потоков) поглощаемой компании. Если ожидания подтвердятся, то
!ия акций поглощающей фирмы не произойдет. Если же указанные ожи-
юдтвердятся, то разводнение акций действительно произойдет.

ЮО> разводнение акций в своей основе определяется как уменьшение в расчете
цию прибылей поглощающей компании - в том числе тех, которые она
г -: лучать с капитала, вложенного в поглощение. Рассматривавшиеся пропор-
нежду коэффициентами «Цена/Прибыль» по компаниям X и Y в этом смысле
г в торичный характер, который важен лишь для проведения необходимых рас-
з частности, коэффициент «Цена/Прибыль» по закрытой поглощаемой

компания 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; 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: «И чаще всего не отвечают требованиям конкурентного рынка. Они на поверку» «И обладают, в частности, свойством достаточной информационной «прозрачности»: >» Более того, они могут быть недостаточно организованы и контролируемы, и 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 вскоре 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 U_A 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 собственности компании и прогнозируемую (после проявления ожидаемого повышения темпа роста прибылей поглощаемой фирмы) рыночную цену компании - объективную цену 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 величин: 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 которому 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 поглощаемой 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 роста прибылей поглощаемой компании или в том, когда он начнет проявляться. Естественно, тогда ошибочным окажется и само решение о приобретении крупного пакета акций компании.

пии 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 отсчитывается в момент поглощения коэффициент «Цена/Прибыль» по поглощаемой компании к коэффициенту «Цена/Прибыль» по поглощающей фирме (тогда говорят, что превышает обоснованное «своповое число», swap figure). Очевидно, что действительное разводнение акций при нарушении описанной пропорции обмена акций не будет иметь места, если поглощаемой компанией является фирма - поставщик покупных ресурсов, которая после поглощения (посредством кажущегося неэквивалентным обмена акций) будет предоставлять поглощаемой компании покупные ресурсы по меньшим ценам и тем самым усиливает 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 операциями 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 пыталось в эти периоды дефицита платежных средств и, соответственно, не теряло 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 операционной эффективностью).

В самом деле, если для получения оценки рыночной стоимости фирмы оценить отдельные бизнес-линии 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 учитывающие стоимости долга и платежей по его погашению - тем более 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 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).

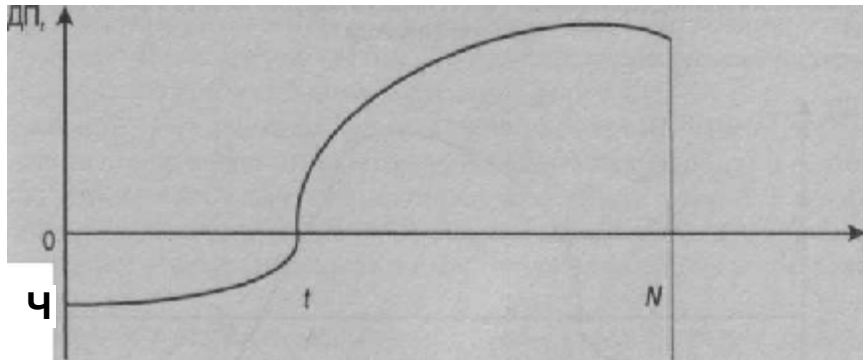


Рис. 8.1. Денежные потоки по вновь начинаемому проекту

орое либо означает, что где-то в середине срока полезной жизни (остаточного : да) бизнеса как бы заранее программируется «провал» в денежных потоках : му бизнесу, либо предполагает, что такой «провал» фактически произойдет, з оценке бизнеса даже не учитывается (что, очевидно, ее серьезно завышает).

азанный «провал» будет иметь место, например, в тот год (квартал, месяц), на **ый** придется погашение ранее взятого крупного кредита, если график его **по- ют** неравномерен. Или это будет период, на который планируется осуществ- г значительных инвестиций по поддержанию производственных мощностей тальному ремонту), по поддерживающей продолжение продаж рекламе и пр. гфически описанная ситуация показана на рис. 8.2.

- и заемное финансирование среднесрочного бизнеса построено так, что круп- ~платежи по погашению задолженности приходятся на завершающие годы лы, месяцы) остаточного периода бизнеса (времени N до окончания его по- жизни), то «провал» в денежных потоках по нему произойдет позднее и мо- ^авершающей стадии бизнеса фактически сделать его вклад в остатки

средств на счете (текущих счетах) фирмы отрицательным (вывести кривую) ных потоков бизнеса в отрицательную область, что проиллюстрирова рис. 8.3).

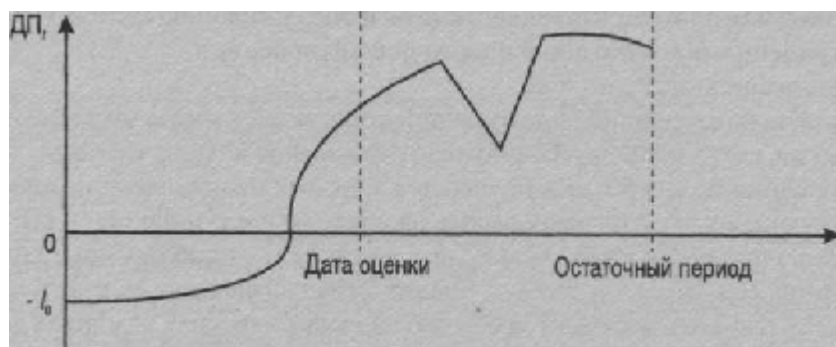


Рис. 8.2. Денежные потоки в остаточный период по ранее начатому проекту, в котором погашены задолженности или поддерживающие инвестиции приходятся на время около середины остаточного периода



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

Такой отрицательный вклад в начале, середине или конце срока полезной жизни бизнеса не только снизит его оценку - это еще не так существенно, когда 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, чтобы 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 токов 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 транзакций** (затраты на комиссионные, затраты времени и т. д.).

В условиях малорискованности и минимальности издержек транзакций в большей степени удовлетворяют такие схемы накопления, которые базируются на вложениях части денежных потоков от основного бизнеса в **страхуемые** (не зависящие от банка, страховыми компаниями) **банковские депозиты и государственные облигации** (муниципальные, в финансово-здоровых регионах). В этом обеспечивающем параллельном бизнесе одновременно будет решаться вопрос введения в оценку бизнеса того фактора, как используются зарабатываемые им положительные денежные потоки: какая их часть идет на нужды предприятия (или выводится из бизнеса для перевложения в не имеющие отношения к основному бизнесу проекты), а какая фактически «работает» на данный бизнес непосредственно и не учитывается в прогнозируемых по нему денежных

итогах, в качестве обеспечивающего бизнеса можно было бы рассматривать [-либо нефинансовый либо финансовый, но рискованный бизнес. Однако пришлось бы столкнуться с дополнительным учетом его рисков и повышенных издержек транзакций.

В конечном счете реализация предложенного тогда и будет означать оценку основного (рассматриваемого) бизнеса как финансово автономного.

Оценку 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 уменьшенные 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 используется ба: схемой параллельного накопления являются вложения соответствующей части; нее 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) **доложение** постоянных сумм, заранее **планируемых** из ожидаемых по бизнесу положительных денежных потоков - причем ждая из них тогда будет разное время «работать» на депозите до того же срока ступления потребности в повышенных платежах.

Третий вариант (дополнительный) схемы параллельного обеспечения и: финансового бизнеса в форме открытия и ведения страхуемого банковского **депозита** заключается в осуществлении перечислений на указанный депозит в размере, чтобы их хватило и на накопление ко времени повышенных платежей; проекту (для погашения задолженности и произведения поддерживающих **инвестиций**), и на регулярные процентные платежи по ранее взятому кредиту, когда погашение откладывается до единовременного погашения задолженности.

При определенной (эффективной) ставке депозитного процента i в расчете i накапливаемую с периода номер 1 до периода номер k (включительно) сумм ожидаемых платежей размером в одну денежную единицу, т. е. рубль, доллар, в четании (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 обе

чения 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 ежонной единицы расходов) чисто математически эти функции выглядят следующим образом.

Текущая стоимость реверсии единицы:

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

Фактор фонда возмещения (размером в единицу):

—

: F_n - фактор накопления единицы $F_n = (1+i)^n$.

Взнос на амортизацию единицы:

—

- величина, обратная взносу на амортизацию единицы, называется текущей стоимостью обычного аннуитета, т. е. текущей стоимостью серии платежей по одной единице 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, при котором начинается бизнес; $t = 0$ - номер периода, когда начинается бизнес).

; 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.

вписанная 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 быть использован только остающийся свободным для изъятия из бизнеса денежный поток.

При этом величина x_2 , рассчитывается следующим образом:

Число периодов n , на которое рассчитана функция V_n в данном случае срока $(k - 2)$, разделяющему периоды с номерами 2 и k . Точно так же в случае дартной функции V_n срок n понимался как время, отделяющее период с номером от периода с номером n . В силу того что в периоде с номером k подлежащая на сумму равна не единице, а g единиц, функция V_n домножается на g .

0-77 *	1	/с-1	*	*	л/-1 *	N κ
да, ДП ₂ ДП ₃		ДП ₁	ДП _κ	ДП _κ	* ДП _κ	ДП.
Дата оценки		Дата повышенных платежей				

Схема 8.1. Одноразовое вложение на банковский депозит

(здесь - в периоде с номером $t = 2$) средств x_t ($t < k$), которые отвлекаются из обеспечиваемого б г денежного потока ДП^г и накапливаются на депозите за срок $(k - 1)$, отделяющий указанное одно, вложение от момента повышенных платежей по единовременному погашению задолженности и ствлению поддерживающих бизнес инвестиций; этот момент приходится на период с номером / середины срока JV полезной жизни бизнеса; $t = (O - m)$ - номер периода, когда рассматриваемый начинался; m - число прошедших с начала бизнеса периодов)

Период (в данном случае период номер 2), в котором целесообразно отложит получаемого денежного потока средства для накопления потребной суммы g , \. навливается методом простого подбора с учетом двух обстоятельств:

- чтобы ожидаемого в этом периоде t положительного денежного потока хв., -- ло на единовременное вложение средств в размере $x_c - g - V_n$, где $n = k - г$
- чтобы устанавливаемый период был как можно более отдален во время даты оценки бизнеса, что сократит величину, на которую будет уменьшь оценка финансово автономного бизнеса по сравнению с оценкой финанс. з\ неавтономного бизнеса (допускающей по нему наличие отрицательных де^т ных потоков), так как текущая (дисконтированная) стоимость более отда. ного во времени уменьшения остающихся для учета денежных потоков ни -

Оценка (по методу дисконтированного денежного потока) основного бизн^г (PV_{on}) - с учетом того, что денежный поток ДД₂ во втором периоде уменьшав-в описанной ситуации на x_2 денежных единиц, в то время как денежный поток в риод $κ$ увеличивается на $x_2(1 + z)^κ \sim^2$ денежных единиц - изменяется так, что ста:-. - вится равной:

л?

где ДП, - увеличен на^гденежных единиц, так как теперь задолженностьгпогашается не : 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 полезной жизни бизнеса. Соответственно $x_t = g - V_n$, $TRen = N - t$

0-m	0	1	2	3	/V-1	N
		*	*	*	*	*
Д 1	ДП ₁	ДП ₂	ДП ₃		ДП ₁	ДП ₂
дата оценки У,	дата повышенных платежей					

Схема 8.2. Одноразовое вложение на банковский депозит

i - в периоде с номером $t = 2$) средств x_t ($t < N$), которые отвлекаются из обеспечиваемого бизнесом денежного потока ДП^б и накапливаются на депозите за срок $(N - 1)$, 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 таковой, чтобы отклонения от нее по отдельным единичным периодам времени до этого не превышали того их значения, которое сделало бы ошибку в расчете накопленной суммы большей, чем возможная (в процентах) ошибка в прогнозе денежных потоков по проекту.

В рамках основного бизнеса, скорректированная на отвлечение средств на обеспечение параллельный финансовый бизнес, в этом случае сводится к такому же, как и выше, вычислению величины $PV_{ост}$, с той разницей, что уменьшается Надежность единиц не ДП_б, а ДП_{дг}.

Функция текущей стоимости реверсии единицы несколько осложняется, если при со схемой накопления средств для погашения задолженности по бизнесу необходимо ввести в расчет взятие дополнительных вспомогательных кредитов на покрытие возмещения, которые сначала были отрицательными, денежных потоков бизнеса. ■ дополнительное отвлечение более поздних его денежных потоков на нужды накопления для покрытия этих вспомогательных кредитов.

В летном 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 номер 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 g , то размер, на который следует уменьшать реально заработаемый в периоде с номером 2 оцениваемым бизнесом денежный поток, окажется равным:

где $y = N - 2$.

Описанная ситуация отражена на схеме 8.3.

0-17 *	0 * 1 * 2 2 * 3 * * ... Д (Дата оценки	;=Д П ... Д Г повышенных платежей	N -1 * N *
--------	---	--	---------------------

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 d по бизнесу, так и вспомогательного кредита z (погашение в периоде с номером M

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

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

ДПдг увеличен на g денежных единиц, так как теперь задолженность g погашается не из прибылей бизнеса;

Pr_t — процентные платежи в периоды t по кредиту z .

Для упрощения расчетов по уже приведенным и далее приводимым формулам практических целях рекомендуется пользоваться так называемыми **таблицами** :ести **функций сложного процента**. Они составлены как номографические табли- ■: где численные значения всех функций сложного процента для различных ста- к процента (отдельно для ежегодного начисления процента и помесечного его ления) уже вычислены и имеют следующий вид.

Шесть функций сложного процента i

	1	2	3	4	5	6
Число ~:иодов	Сумма накопления единицы по сложному проценту	Накопление по единице за период	Фактор фонда возмещения единицы	Текущая стоимость реверсии единицы	Текущая стоимость обычного аннуитета по единице за период	Взнос на амортизаци ю единицы

3 более общем случае, когда необходимо компенсировать отрицательные денеж- потоки по бизнесу в нескольких (не только в самом первом) последовательных **них** периодах освоения и разворачивания бизнеса (если погашение вспомога- зных кредитов по-прежнему относить на срок JV окончания полезной жизни биз- 1), величина средств, отвлекаемых из бизнеса на накопление, окажется равна:

•K

q - номер самого раннего из периодов, в которых обеспечиваемых оцениваемым бизне- сом прогнозируемых денежных потоков хватает на то, чтобы отложить для накопления

-£.

СУММУ

V

$e = 1, \dots, £$ - номера периодов, в которых денежные потоки по бизнесу еще отрицательны; z_t - дополнительные вспомогательные кредиты со сроком погашения в периоде но- мер N , берущиеся для компенсации отрицательного вклада бизнеса в периоды e в оста- ток средств на счете предприятия.

Три этом в каждом из периодов после периодов e включаемые в оценку бизнеса до **определения величины** x_{qz} денежные потоки $ДДС$ должны уменьшаться еще i сумму процентных платежей по ранее взятым кредитам z_{ei} компенсирующих

y

казана ставка процента.

отрицательные денежные потоки в эти периоды (так что величину x_{ne} следует считать исходя из откорректированных денежных потоков $(ДП)_e^1$ и отра> в них потребности в таких кредитах z_e , которые бы покрывали и процентные жи по ранее взятым кредитам):

$$(ДП)_e' = ДП_e - \sum_{q=0}^{h_e} pr_{e,q}$$

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 - велич: средств, отвлекаемых на накопление, из денежного потока бизнеса в самом рак: реальном для этого периоде с номером q подлежит определению по формуле

где $n = N - q$;

h_e - срок погашения (вероятный в реальной ситуации) кредита, компенсирующего от| дательный денежный поток по оцениваемому бизнесу в период с номером e ($z_e = (Д П)_e (h_e - q)$ - время, отделяющее моменты h_e и q в расчете на которое здесь берется фа:-:: текущей стоимости реверсии единицы.

Функция фактора фонда возмещения используется для вычисления той пост янной величины средств x , которые регулярно, в конце каждого периода, необхо^: мо выделять из денежных потоков основного бизнеса и вкладывать на банковс: депозит с определенной эффективной ставкой i , чтобы к периоду, когда намечают: погашение задолженности и значительные поддерживающие бизнес инвестиш накопить нужную на это сумму g .

Если на подобное накопление хватит положительных денежных потоков по р. нее начатому бизнесу, то указанный расчет обычно делают применительно к срс:- регулярного довления на депозит по x_g денежных единиц, начиная со следуюк: го после даты оценки полного периода, т. е. с периода номер 1.

Основанием для такого подхода служит то, что равномерное отвлечение среде i от прочих потребностей в течение как можно более длительного времени станови: ся в расчете на каждый период меньшим и более реалистичным.

На схеме 8.4 отражен бизнес, в котором формирование фонда возмещения **per** лярными взносами x_g производится начиная с периода номер 1 и вплоть до оконч: ния срока полезной жизни бизнеса N , так как в этом бизнесе погашение задолже? ности приходится на его окончание, и разовые повышенные инвестиции на подде; жание бизнеса не предвидятся.

Оценка основного бизнеса тогда корректируется так, что его рыночная сто; мость становится равной:

где $ДП_d$ - увеличен на i денежных единиц, так как теперь задолженность погашается не i прибылей бизнеса.

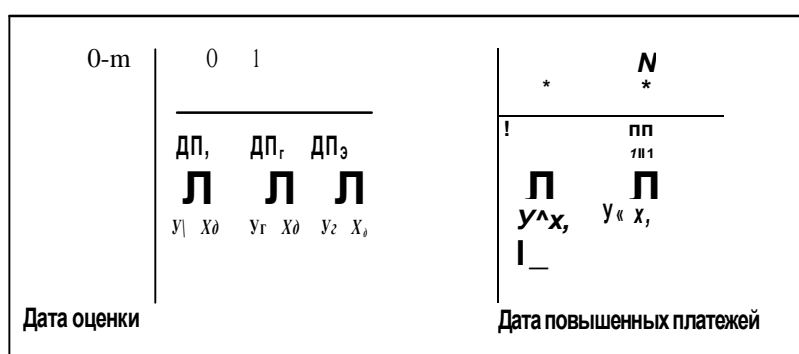


Схема 8.4. Обеспечение финансовой автономности бизнеса вложением на банковский депозит (или в иной накопительный инструмент) по x_0 единиц в конце каждого года (квартала, месяца), выделяемых из ожидаемых для каждого будущего периода с номером t денежных потоков ДП _{t} при том, что единовременное погашение 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 приходящая 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 в 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 на формирование фонда возмещения повышенных платежей g .

Необходимая величина x_g регулярного (в конце каждого периода до периода номер k включительно) довложения на депозит средств из реальных для этого денежных потоков по оцениваемому бизнесу равняется:

!-*:

фактически к описанной ситуации скорректированная оценка основного бизнеса составит:

- увеличен на g денежных единиц, которые теперь погашаются за счет регулярных вложений x_0 .

В свою очередь, регулярные взносы на формирование к периоду k фонда возмещения для погашения задолженности g по оцениваемому бизнесу и для взятия пла-ирующихся до периода k вспомогательных кредитов тогда вычисляются следующим образом:

$$W_t =$$

- суммарный взнос в конце периода с номером t на фонд возмещения в периоде 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_{Ze} - 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 ;

Sk - фактор фонда возмещения (размером в единицу) через k периодов, начиная от самого первого периода в сроке полезной жизни бизнеса;

$Sk-e$ - 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 ; вые два года (квартала, месяца) не хватает для того, чтобы обеспечить отвлече-: на банковский депозит по ^денежных единиц на формирование фонда возме-гая в периоде с номером k .



хема 8.6. Регулярное довление средств на банковский депозит с целью накопления к пе-«оцу с номером k ($k < W$), около середины срока полезной жизни бизнеса, суммы приходя-../хся на этот период единовременных повышенных платежей по погашению задолженности . оющая дополнительные вспомогательные кредиты) и по поддерживающим бизнес инвести-*ям при том, что на нужды рассматриваемого регулярного довления в первые будущие пе-*оцы (здесь - два) берутся дополнительные вспомогательные кредиты (здесь - с тем же сроком погашения /с, что и существующая на дату оценки задолженность)

С учетом обеспечивающего финансового бизнеса оценка основного б.: в этом случае будет определяться по формуле

$$PV =$$

где ДП, - увеличен Наг денежных единиц, так как параллельный финансовый бизнес :
 ляет погасить задолженность g теперь уже не за счет прибылей бизнеса, а за счет $кы$
 ливаемых сумм u_L ; возрастание задолженности на сумму z_t не сказывается на денеж
 потоке в последний период бизнеса, так как в суммах m , учтено накопление на поган*:
 вновь берущихся вспомогательных кредитов;
 N - число периодов, в течение которых в целях компенсации средств, недостающих:
 отвлечения на банковский депозит накапливаемой к периоду k суммы, оказывает;
 обходным брать дополнительные вспомогательные кредиты z_k .

Однако получаемая при этом величина $PV_{ост}$ будет все же несколько завь.:
 ной, так как в денежных потоках бизнеса не учтено еще дополнительное от
 средств на уплату текущих процентов по вновь взятым вспомогательным там
 Z_t

Если процентная ставка по вспомогательным кредитам z_t больше, чем ст
 банковского депозита, на который осуществляются регулярные довления на
 ливаемых средств (что весьма характерно для рискованных бизнесов, под фин..
 вое обеспечение которых вспомогательные кредиты типа z_t будут выдаваться
 процентной ставке, равной ставке дисконта, учитывающей риски бизнеса), то
 определения окончательно откорректированной оценки (РКст)фии.авт финансов
 тономного бизнеса в отвлекаемые от денежных потоков бизнеса величины u_L б
 необходимо еще включить и выплату процентов по ранее взятым вспомогаель:
 кредитам z_k .

Иначе говоря, тогда величины u_L следует определять так:

где $z_{кр}$ - процентная ставка по вспомогательным кредитам.

Очевидно, что описанная схема никак принципиально не меняется, если в \
 стве периода с номером k в другой ситуации будет фигурировать период с ь
 ром N , т. е. если задолженность по бизнесу подлежит погашению в конце его с
 полезной жизни. Вспомогательные кредиты z_t тогда тоже будут рассчитываться
 погашение в периоде с номером N .

Функция взноса на амортизацию единицы применяется во всех вышерасс
 ривавшихся ситуациях точно так же, как и функция взноса на фонд возмещен,
 с той разницей, что с ее применением вычисляется величина D_{ni} равная не тог
 регулярному взносу на накопление средств для погашения задолженности, но и
 гулярному отвлечению из денежных потоков бизнеса средств для уплаты про
 тов по сохраняющейся задолженности (включая процентный платеж в период
 гда она будет погашаться):

$$D_t = 5\% + \text{ПР}_t$$

- г S_n - фактор фонда возмещения в расчете на n периодов;
 п 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_d).

Тогда для расчета величин u_t достаточно:

3 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.

[и последнее не сделано, то при оценке стоимости $(P_{\text{ост}})_{\text{фин. авт. финансово автономного бизнеса}}$ из бездолговых денежных потоков следует еще вычитать указанные проценты, не восстанавливая (не увеличивая) денежный поток в периоде k 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.