***1. Метод дисконтированных***

 ***денежных потоков.***

* *Прогнозирование денежного потока*
* *Ставка дисконта*
* *Метод дисконтированных денежных потоков*

Рыночная оценка бизнеса во многом зависит от того, каковы его перспективы. При определении рыночной стоимости бизнеса учитывается только та часть капитала, которая может приносить доходы в той или иной форме в будущем. При этом очень важно, на каком этапе развития бизнеса собственник начнет получать данные доходы и с каким риском это сопряжено. Все эти факторы, влияющие на оценку бизнеса, позволяет учесть метод **дисконтированных денежных потоков** (далее – метод ДДП).

***СУЩНОСТЬ.***

Определение стоимости бизнеса методом ДДП основано на предположении о том, что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса. Собственник не продаст свой бизнес по цене ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. В результате взаимодействия стороны придут к соглашению о рыночной цене, равной текущей стоимости будущих доходов.

Данный метод оценки считается наиболее приемлемым с точки зрения инвестиционных мотивов, поскольку любой инвестор, вкладывающий деньги в действующее предприятие, в конечном счете покупает не набор активов, состоящий из зданий, сооружений, машин, оборудования, нематериальных ценностей и т.д., а поток будущих доходов, позволяющий ему окупить вложенные средства, получить прибыль и повысить свое благосостояние. С этой точки зрения все предприятия, к каким бы отраслям экономики они ни принадлежали, производят всего один вид товарной продукции – деньги.

Метод ДДП может быть использован для оценки любого действующего предприятия. Тем не менее существуют ситуации, когда он объективно дает наиболее точный результат рыночной стоимости предприятия. Применение данного метода наиболее обосновано для оценки предприятий, имеющих определенную историю хозяйственной деятельности (желательно прибыльной) и находящихся на стадии роста или стабильного экономического развития. Данный метод в меньшей степени применим к оценке предприятий, терпящих систематические убытки (хотя и отрицательная величина стоимости бизнеса может быть фактом для принятия управленческих решений). Следует соблюдать разумную осторожность в применении этого метода для оценки новых предприятий, пусть даже и многообещающих. Отсутствие ретроспективы прибылей затрудняет объективное прогнозирование будущих денежных потоков бизнеса.

***ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОЦЕНКИ ПРЕДПРИЯТИЯ МЕТОДОМ ДИСКОНТИРОВАННЫХ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ (ДП).***

1. Выбор модели денежного потока.
2. Определение длительности прогнозного периода.
3. Ретроспективный анализ и прогноз валовой выручки от реализации.
4. Анализ и прогноз расходов.
5. Анализ и прогноз инвестиций.
6. Расчет величины денежного потока для каждого года прогнозного периода.
7. Определение ставки дисконта.
8. Расчет величины стоимости в постпрогнозный период.
9. Расчет текущих стоимостей будущих денежных потоков и стоимости в постпрогнозный период.
10. Внесение итоговых поправок.

***ВЫБОР МОДЕЛИ ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА.***

При оценки бизнеса мы можем применять одну из двух моделей денежного потока: ДП для собственного капитала или ДП для всего инвестированного капитала. В таблице 1 показано, как рассчитывается денежный поток для собственного капитала. Применяя эту модель, рассчитывается рыночная стоимость собственного (акционерного) капитала предприятия.

Таблица 1.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Чистая прибыль после уплаты налогов |
| плюс | амортизационные отчисления |
| плюс (минус) | уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала |
| плюс (минус) | уменьшение (прирост) инвестиций в основные средства |
| плюс (минус) | прирост (уменьшение) долгосрочной задолженности |
| итого равно | денежный поток |

Применяя модель денежного потока для всего инвестированного капитала, мы условно не различаем собственный и заемный капитал предприятия и считаем совокупный денежный поток. Исходя из этого, мы прибавляем к денежному потоку выплаты процентов по задолженности, которые ранее были вычтены при расчете чистой прибыли. Поскольку проценты по задолженности вычитались из прибыли до уплаты налогов, возвращая их назад, следует уменьшить их сумму на величину налога на прибыль. Итогом расчета по этой модели является рыночная стоимость всего инвестированного капитала предприятия.

В обеих моделях денежный поток может быть рассчитан как на номинальной основе (в текущих ценах), так и на реальной основе (с учетом фактора инфляции).

***ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРОГНОЗНОГО ПЕРИОДА.***

Согласно методу ДДП стоимость предприятия основывается на будущих, а не на прошлых денежных потоках. Поэтому задачей оценщика является выработка прогноза денежного потока (на основе прогнозных отчетов о дви­жении денежных средств) на какой-то будущий временной период, начиная с текущего года. В качестве прогнозного берется период, продолжающийся до тех пор, пока темпы роста компании не стабилизируются (предполагает­ся, что в постпрогнозный период должны иметь место стабильные долго­срочные темпы роста или бесконечный поток доходов).

Определение адекватной продолжительности прогнозного периода - непростая задача. С одной стороны, чем длиннее прогнозный период, тем больше число наблюдений и тем более обоснованным с математической точки зрения выглядит итоговая величина текущей стоимости предприятия. С другой стороны, чем длиннее прогнозный период, тем сложнее прогнозировать конкретные величины выручки, расходов, темпов инфляции, потоков нежных средств. По сложившейся в странах с развитой рыночной экономикой практике прогнозный период для оценки предприятия может составить в зависимости от целей оценки и конкретной ситуации от 5 до 10 лет. странах с переходной экономикой, в условиях нестабильности, где адекватные долгосрочные прогнозы особенно затруднительны, на мой взгляд, допустимо сокращение прогнозного периода до 3 лет. Для точности результата следует осуществлять дробление прогнозного периода на более мелкие единицы измерения: полугодие или квартал.

***РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ВАЛОВОЙ***

***ВЫРУЧКИ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ***

Анализ валовой выручки и ее прогноз требуют детального рассмотрения учета целого ряда факторов, среди которых:

• номенклатура выпускаемой продукции;

• объемы производства и цены на продукцию;

• ретроспективные темпы роста предприятия;

• спрос на продукцию;

• темпы инфляции;

• имеющиеся производственные мощности;

• перспективы и возможные последствия капитальных вложений;

• общая ситуация в экономике, определяющая перспективы спроса;

• ситуация в конкретной отрасли с учетом существующего уровня кон­венции;

• доля оцениваемого предприятия на рынке;

• долгосрочные темпы роста в послепрогнозный период;

• планы менеджеров данного предприятия.

Следует придерживаться общего правила, гласящего, что прогноз валовой выручки должен быть логически совместим с ретроспективными показателями деятельности предприятия и отрасли в целом. Оценки, основан­ие на прогнозах, которые заметно расходятся с историческими тенденциями, представляются неточными.

Темпы инфляции измеряются с помощью индексов цен, характеризующих среднее изменение уровня цен за определенный период. Для этого используется следующая формула:

*Ip - индекс инфляции;*

*P1 - цены анализируемого периода;*

*P0 - цены базового периода;*

*G1 - количество товаров, реализованных в анализируемом периоде.*

Внутри любой отрасли по меньшей мере несколько предприятий борют­ся за свою долю рынка. И здесь возможны разные варианты. Можно увели­чить свою долю на уменьшающемся рынке за счет неудачливых конкурен­тов, а можно и, наоборот, потерять свою долю на растущем рынке. В связи с этим важно точно оценить размер и границы рыночного сегмента, на кото­ром собирается работать предприятие. Можно сослаться на такой пример из недавней практики известной консалтинговой фирмы "Carana Corporation". Российское предприятие, производящее моторы для пылесосов, действует на рынке производителей отечественных пылесосов. Предприятие занимает 30% этого рынка. Спрос на моторы постоянно падает, хотя общее число клиентов не уменьшается. Проблема заключается в том, что в настоящее время на российском рынке отечественные пылесосы не выдерживают конку­ренции с аналогичной продукцией азиатского и европейского произ­водств. Результат - отечественные пылесосы вытесняются с рынка. Циф­ры говорят, что 30% производителей отечественных пылесосов, которые являются клиентами данного предприятия, удерживают лишь 1,5% все­го российского рынка пылесосов. Следовательно, задача оценщика -определить тенденцию изменения доли реального рынка, удерживаемой оцениваемым предприятием с точки зрения спроса и потребностей ко­нечных потребителей. При этом целесообразно проанализировать сле­дующие факторы:

• долю рынка, принадлежащую предприятию в данное время;

• ретроспективную тенденцию изменения этой доли (постоянство, со­кращение или увеличение);

• бизнес-план предприятия. Особое внимание необходимо обратить на то, каким образом предприятие планирует сохранить или увеличить долю рынка (при помощи снижения цен, дополнительных маркетин­говых издержек или путем повышения качества производимой продук­ции).

***Анализ и прогноз расходов***

На данном этапе оценщик должен:

• учесть ретроспективные взаимозависимости и тенденции;

• изучить структуру расходов, в особенности соотношение постоянных и переменных издержек;

• оценить инфляционные ожидания для каждой категории издержек;

• изучить единовременные и чрезвычайные статьи расходов, которые могут фигурировать в финансовой отчетности за прошлые годы, но в буду­щем не встретятся;

• определить амортизационные отчисления исходя из нынешнего нали­чия активов и из будущего **их** прироста и выбытия;

• рассчитать затраты на выплату процентов на основе прогнозируемых уровней задолженности;

• сравнить прогнозируемые расходы с соответствующими показателя­ми для предприятий-конкурентов или с аналогичными среднеотраслевыми показателями.

Главным в отношении производственных издержек является разумная экономия. Если она систематически достигается без ущерба для качества, продукция предприятия остается конкурентоспособной. Для правильной оценки этого обстоятельства необходимо прежде всего четко выявлять и кон­тролировать причины возникновения категорий затрат.

Эффективное и постоянное управление издержками неразрывно связано с обеспечением адекватной и качественной информации о себестоимости отдельных видов выпускаемой продукции и их относительной конкурентос­пособности. Умение постоянно "держать руку на пульсе" текущих издержек позволяет корректировать номенклатуру производимой продукции в пользу наиболее конкурентоспособных позиций, строить разумную ценовую поли­тику фирмы, реально оценивать отдельные структурные подразделения с точки зрения их вклада и эффективности.

Классификация затрат может производиться по нескольким признакам:

• составу: плановые, прогнозируемые или фактические;

• отношению к объему производства: переменные, постоянные, услов­но-постоянные;

• способу отнесения на себестоимость: прямые, косвенные;

• функциям управления: производственные, коммерческие, админист­ративные.

Для оценки бизнеса важны две классификации издержек. Первая - клас­сификация издержек на *постоянные* и *переменные.* Постоянные издержки не зависят от изменения объемов производства (к примеру, административ­ные и управленческие расходы; амортизационные отчисления; расходы по сбыту за вычетом комиссионных; арендная плата; налог на имущество и т.д.). Переменные же издержки (сырье и материалы; заработная плата основного производственного персонала; расход топлива и энергии на производствен­ные нужды) обычно считают пропорциональными изменению объемов про­изводства. Классификация издержек на постоянные и переменные исполь­зуется прежде всего при проведении анализа безубыточности, а также для оптимизации структуры выпускаемой продукции. Вторая - классификация издержек на *прямые* и *косвенные;* применяется для отнесения издержек на определенный вид продукции.

Четкое и единообразное разделение на прямые и косвенные постоянные издержки особенно важно для поддержания однородной отчетности по всем подразделениям. На одном уровне отчетности постоянные издержки могут быть прямыми, а на другом (более детальном) - косвенными. Например, на уровне производственной линии расходы на отопление являются прямыми издержками, но на уровне отчетности по видам продукции они становятся косвенными, так как стоимость отопления практически невозможно разнес­ти по видам продукции (табл.2).

**Таблица 2.**

 **План производства и продаж отдельного вида продукции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Количество единиц продукции, шт. | На единицу продукции, тыс.руб. | Итого, тыс.руб. |
| Продажи | 12000 | 250 | 3 000 000 |
| ЗАТРАТЫ |  |  |  |
| Переменные затраты |  |  |  |
| Сырье и материалы | 12000 | 95 | 1 140 000 |
| Электроэнергия | 12000 | 45 | 540 000 |
| Зарплата основных рабочих | 12000 | 20 | 240 000 |
| Всего переменных затрат | 12000 | 160 | 1 920 000 |
| Постоянные затраты |  |  |  |
| Общецеховые расходы |  |  | 445 000 |
| Общезаводские расходы |  |  | 431 000 |
| Всего постоянных затрат |  |  | 876 000 |
| Суммарные затраты |  |  | 2 796 000 |
| Прибыль | 12000 | 17 | 204 000 |

***Анализ и прогноз инвестиций***

**Таблица 3.**

**Анализ инвестиций включает три основных компонента:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Собственные оборотные средства | Капиталовложения | Потребности в финансировании |
| Анализ собственных оборотных средств включает: | Включают инвестиции, необходимые для: | Включают: получение и погашение долгосроч­ных кредитов |
| определение суммы начального собствен­ного оборотного капи­тала | замены существую­щих активов по мере их износа | выпуск акций |
| установление дополни­тельных величин, необ­ходимых для финан­сирования будущего роста предприятия | покупки или строи­тельства активов для увеличения про­изводственных мощ­ностей в будущем |  |
| **Осуществляется:** |
| на основе прогноза отдель­ных компонентов собствен­ных оборотных средств | на основе оцененного остающегося срока службы активов | на основе потребностей в финансировании существующих уровней задолженности и графиков погашения долгов |
| в процентах от изменения объема продаж | на основе нового обору­дования для замены или расширения |  |

Величина собственных оборотных средств (в западной литературе при­меняется термин "рабочий капитал") - это разность между текущими активами и текущими обязательствами. Она показывает, какая сумма оборотных средств финансируется за счет средств предприятия.

***Расчет величины денежного потока для каждого года прогнозного периода***

Существуют два основных метода расчета величины потока денежных средств: косвенный и прямой. **Косвенный метод** анализирует движение де­нежных средств по направлениям деятельности. Он наглядно демонстриру­ет использование прибыли и инвестирование располагаемых денежных средств. **Прямой метод** основан на анализе движения денежных средств по статьям прихода и расхода, т.е. по бухгалтерским счетам.

При расчете величины денежного потока для каждого прогнозного года можно руководствоваться следующей схемой (иллюстрирующей косвенный метод расчета ДП) (табл.4).

**Таблица 4**

|  |
| --- |
| ДП от основной деятельности |
| Прибыль (за вычетом налогов) | Чистая прибыль *=* прибыль отчетного года за вычетом налога на прибыль |
| плюс амортизационные отчисления | Амортизационные отчисления прибавляются к сумме чистой прибыли, так как они не вызывают оттока денежных средств |
| минус изменение суммы текущих активов | Увеличение суммы текущих активов означает, что денежные средства |
|  | уменьшаются за счет связывания в дебиторской задолженности и запасах |
| • краткосрочные финансовые |  |
| вложения |  |
| • дебиторская задолженность |  |
| • запасы |  |
| • прочие текущие активы |  |
| плюс изменение суммы текущих обязательств  | Увеличение текущих обязательств вызывает увеличение денежных средств за счет предоставленияотсрочки оплаты от кредиторов, |
|  | получения авансов от покупателей |
|  |  |
| • кредиторская задолженность |  |
| • прочие текущие обязательства |  |
| **плюс ДП от инвестиционной деятельности** |
| минус изменение суммы долгосрочных активов | Увеличение суммы долгосрочных активов означает уменьшение денежных средств за счет инвестирования в активы долгосрочного использования. Реализация долгосрочных активов (основных средств, акций других предприятий и пр.) увеличивает денежные средства |
| * нематериальные активы
 |  |
| * основные средства
 |  |
| * незавершенные капитальные вложения
 |  |
| * долгосрочные финансовые вложения
 |  |
| * прочие внеоборотные активы
 |  |
| **плюс ДП от финансовой деятельности** |
| плюс изменение суммы задолженности | Увеличение (уменьшение) задолженности указывает на увеличение (уменьшение) денежных средств за счет привлечения (погашения) кредитов |
| * краткосрочных кредитов и займов
 |  |
| * долгосрочных кредитов и займов
 |  |
| плюс изменение величины собственных средств | Увеличение собственного капитала за счет размещения дополнительных акций означает увеличение денежных средств; выкуп акций и выплата дивидендов приводят к их уменьшению. |
| * уставного капитала
 |  |
| * накопленного капитала
 |  |
| * целевых поступлений
 |  |

**Суммарное изменение денежных средств.** Оно должно быть равным увеличению (уменьшению) остатка денежных средств между двумя отчет­ными периодами.

***Определение ставки дисконта***

*С технической,* т.е. *математической, точки зрения* ставка дисконта -это процентная ставка, используемая для пересчета будущих потоков дохо­дов (их может быть несколько) в единую величину текущей (сегодняшней) стоимости, являющуюся базой для определения рыночной стоимости биз­неса. В *экономическом смысле* в роли ставки дисконта выступает требуемая инвесторами ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уров­ню риска объекты инвестирования, другими словами - это требуемая ставка дохода по имеющимся альтернативным вариантам инвестиций с сопостави­мым уровнем риска на дату оценки.

Если рассматривать ставку дисконта со стороны предприятия как само­стоятельного юридического лица, обособленного и от собственников (акци­онеров), и от кредиторов, то можно определить ее как стоимость привлече­ния предприятием капитала из различных источников. Ставка дисконта или стоимость привлечения капитала должна рассчитываться с учетом трех фак­торов. Первый - наличие у многих предприятий различных источников при­влекаемого капитала, которые требуют разных уровней компенсации. Вто­рой - необходимость учета для инвесторов стоимости денег во времени. Третий - фактор риска. В данном контексте мы определяем риск как степень вероятности получения ожидаемых в будущем доходов.

Существуют различные методики определения ставки дисконта, наибо­лее распространенными из которых являются:

для денежного потока для собственного капитала:

• модель оценки капитальных активов;

• метод кумулятивного построения;

для денежного потока для всего инвестированного капитала:

• модель средневзвешенной стоимости капитала.

Расчет ставки дисконта зависит от того, какой тип денежного потока ис­пользуется для оценки в качестве базы. Для денежного потока для собствен­ного капитала применяется ставка дисконта, равная требуемой собственни­ком ставке отдачи на вложенный капитал; для денежного потока для всего инвестированного капитала применяется ставка дисконта, равная сумме взвешенных ставок отдачи на собственный капитал и заемные средства (став­ка отдачи на заемные средства является процентной ставкой банка по креди­там), где в качестве весов выступают доли заемных и собственных средств в структуре капитала. Такая ставка дисконта называется средневзвешенной стоимостью капитала *(Weighted Average Cost of Capital - WACC).*

**Средневзвешенная стоимость капитала** рассчитывается по следующей формуле:

где *kd - стоимость привлечения заемного капитала;*

 *tc. - ставка налога на прибыль предприятия;*

*kp - стоимость привлечения акционерного капитала (привилегированные акции);*

*ks- стоимость привлечения акционерного капитала (обыкновенные акции);*

*wd - доля заемного капитала в структуре капитала предприятия;*

*wp - доля привилегированных акций в структуре капитала предприятия;*

*ws - доля обыкновенных акций в структуре капитала предприятия*.

В соответствии с *моделью оценки капитальных активов* ставка дискон­та находится по формуле

*.*

где *R - требуемая инвестором ставка дохода (на собственный капитал);*

 *Rf - безрисковая ставка дохода;*

 *β - коэффициент бета (является мерой систематического риска, связанного с макроэкономическими и политическими процессами, происходящими в стране);*

*Rм - общая доходность рынка в целом (среднерыночного портфеля ценных бумаг);*

*S1 - премия для малых предприятий;*

*S2 - премия за риск, характерный для отдельной компании;*

*С – страховой риск.*

Модель оценки капитальных активов (САРМ - в общеупотребимой абб­ревиатуре на английском языке) основана на анализе массивов информации фондового рынка, конкретно - изменений доходности свободно обращаю­щихся акций. Применение модели для вывода ставки дисконта для закры­тых компаний требует внесения дополнительных корректировок.

В качестве безрисковой ставки дохода в мировой практике используется обычно ставка дохода по долгосрочным государственным долговым обяза­тельствам (облигациям или векселям); считается, что государство является самым надежным гарантом по своим обязательствам (вероятность его банк­ротства практически исключается). Однако, как показывает практика, госу­дарственные ценные бумаги в условиях России не воспринимаются как без­рисковые. Для определения ставки дисконта в качестве безрисковой может быть принята ставка по вложениям, характеризующимся наименьшим уров­нем риска (ставка по валютным депозитам в Сбербанке или других наибо­лее надежных банках). Можно также основываться на безрисковой ставке для западных компаний, но в этом случае обязательно прибавление страхового риска с целью учета реальных условий инвестирования, существую­щих в России. Для инвестора она представляет собой альтернативную став­ку дохода, которая характеризуется практическим отсутствием риска и вы­сокой степенью ликвидности. Безрисковая ставка используется как точка от­счета, к которой привязывается оценка различных видов риска, характери­зующих вложения в данное предприятие, на основе чего и выстраивается требуемая ставка дохода.

Коэффициент бета представляет собой меру риска. На фондовом рынке выделяются два вида риска: специфический для конкретной компании, еще называемый *несистематическим* (определяется микроэкономическими фак­торами), и общерыночный, характерный для всех компаний, акции которых находятся в обращении, называемый также *систематическим* (определяет­ся макроэкономическими факторами). В модели оценки капитальных акти­вов при помощи коэффициента бета определяется величина систематичес­кого риска. Рассчитывается коэффициент бета исходя из амплитуды колеба­ний общей доходности акций конкретной компании по сравнению с общей доходностью фондового рынка в целом. Общая доходность рассчитывается следующим образом:

Общая доходность акции компании за период =

Рыночная цена акции на конец периода –

- Рыночная цена акции на начало периода +Выплаченные за период дивиденды:

:Рыночная цена на начало периода (%).

Инвестиции в компанию, курс акций которой, а следовательно, и общая доходность отличаются высокой изменчивостью, являются более рискован­ными, и наоборот. Коэффициент бета для рынка в целом равен 1. Стало быть, если у какой-то компании коэффициент бета равен 1, это значит, что колеба­ния ее общей доходности полностью коррелируют с колебаниями доходнос­ти рынка в целом, ее систематический риск равен среднерыночному. Общая доходность компании, у которой коэффициент бета равен 1,5, будет изме­няться на 50% быстрее доходности рынка. Например, если среднерыночная доходность акций снизится на 10%, общая доходность данной компании упадет на 15%.

Коэффициенты бета в мировой практике обычно рассчитываются путем анализа статистической информации фондового рынка. Эта работа прово­дится специализированными фирмами. Данные о коэффициентах бета пуб­ликуются в ряде финансовых справочников и в некоторых периодических изданиях, анализирующих фондовые рынки. Профессиональные оценщи­ки, как правило, не занимаются расчетами коэффициентов бета. В нашей стране первой стала публиковать данные о коэффициентах бета известная консалтинговая фирма АК&М.

Дать представление о величинах коэффициентов бета у западных компа­ний может следующая таблица, подготовленная специалистами компании "Deloitte & Touche" (табл.5).

**Таблица 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Строительство, генеральные подрядчики | Производство электроэнергии |
| Количество компаний | 210 | 156 |
| Среднее значение коэффициента бета В том числе: | 1,88 | 0,75 |
| США | 1,44 | 0,51 |
| Великобритания | 2,00 | нет данных |
| Европа (без Великобритании) | 2,12 | 1,07 |
| Япония | 1,78 | 1,20 |
| Доля компаний с коэффициентом бета, большим 1,00 | 85,0% | 29,0% |

Показатель общей доходности рынка представляет собой среднерыноч­ный индекс доходности и рассчитывается на основе долгосрочного анализа статистических данных.

***Расчет величины стоимости в постпрогнозный период***

Определение стоимости в постпрогнозный период основано на предпо­сылке о том, что бизнес способен приносить доход и по окончании прогноз­ного периода. Предполагается, что после окончания прогнозного периода доходы бизнеса стабилизируются и в остаточный период будут иметь место стабильные долгосрочные темпы роста или бесконечные равномерные до­ходы.

В зависимости от перспектив развития бизнеса в постпрогнозный пери­од используют тот или иной способ расчета ставки дисконта:

• метод расчета по ликвидационной стоимости. Он применяется в том случае, если в послепрогнозный период ожидается банкротство компании с последующей продажей имеющихся активов. При расчете ликвидационной стоимости необходимо принять во внимание расходы, связанные с ликвида­цией, и скидку на срочность (при срочной ликвидации). Для оценки дей­ствующего предприятия, приносящего прибыль, а тем более находящегося в стадии роста, этот подход неприменим;

• метод расчета по стоимости чистых активов. Техника расчетов анало­гична расчетам ликвидационной стоимости, но не учитывает затрат на лик­видацию и скидку за срочную продажу активов компании. Данный метод может быть использован для стабильного бизнеса, главной характеристи­кой которого являются значительные материальные активы,

• метод предполагаемой продажи, состоящий в пересчете денежного потока в показатели стоимости с помощью специальных коэффициентов, полученных из анализа ретроспективных данных по продажам сопостави­мых компаний. Поскольку практика продажи компаний на российском рын­ке крайне скудна или отсутствует, применение данного метода к определе­нию конечной стоимости весьма проблематично;

• по модели Гордона годовой доход послепрогнозного периода капита­лизируется в показатели стоимости при помощи коэффициента капитализа­ции, рассчитанного как разница между ставкой дисконта и долгосрочными темпами роста. При отсутствии темпов роста коэффициент капитализации будет равен ставке дисконта. Модель Гордона основана на прогнозе получе­ния стабильных доходов в остаточный период и предполагает, что величины износа и капиталовложений равны.

Расчет конечной стоимости в соответствии с моделью Гордона произво­дится по формуле

где *V(term) - стоимость в постпрогнозный период;*

*CF(t+1) - денежный поток доходов за первый год постпрогнозного (остаточного) периода;*

*К - ставка дисконта;*

*g - долгосрочные темпы роста денежного потока*.

Конечная стоимость *V* по формуле Гордона определяется на момент окончания прогнозного периода.

Например, известно, что прогнозный период составляет пять лет, денеж­ный поток шестого года равен 150 млн руб., ставка дисконта равна 24%, а долгосрочные темпы роста - 2% в год. Подставляя эти данные в вышеприведенную формулу, получаем величину стоимости в постпрогнозный период -округленно 682 млн руб.

Полученную таким образом стоимость бизнеса в постпрогнозный пери­од приводят к текущим стоимостным показателям по той же ставке дискон­та, что применяется для дисконтирования денежных потоков прогнозного периода.

***Расчет текущих стоимостей будущих денежных потоков и стоимости в постпрогнозный период***

Расчеты текущих стоимостей представляют собой техническую задачу, порядок решения которой подробно рассматривается в гл. 3.

При применении в оценке метода ДДП необходимо суммировать теку­щие стоимости периодических денежных потоков, которые приносит объект оценки в прогнозный период, и текущую стоимость в постпрогнозный пе­риод, ожидаемую в будущем.

Предварительная величина стоимости бизнеса состоит из двух состав­ляющих:

• текущей стоимости денежных потоков в течение прогнозного периода;

• текущего значения стоимости в послепрогнозный период.

***Внесение итоговых поправок***

После определения предварительной величины стоимости предприятия для получения окончательной величины рыночной стоимости необходимо внести итоговые поправки. Среди них выделяются две: поправка на величину стоимости нефункционирующих активов и коррекция величины собственного оборотного капитала.

*Первая поправка* основывается на том, что при расчете стоимости учитываются активы предприятия, которые участвуют в производстве, получе­нии прибыли, т.е. в формировании денежного потока. Но у любого предпри-1тия в каждый конкретный момент времени могут быть активы, не занятые непосредственно в производстве. Здесь их стоимость не учитывается в де­нежном потоке, но это не значит, что они не имеют стоимости. В настоящее время у многих российских предприятий есть в наличии такие нефункцио­нирующие активы (в основном недвижимость, машины и оборудование), поскольку вследствие затяжного спада производства уровень утилизации производственных мощностей крайне низок. Многие такие активы имеют определенную стоимость, которая может быть реализована, например, при продаже. Поэтому необходимо определить рыночную стоимость таких ак­тивов и суммировать ее со стоимостью, полученной при дисконтировании денежного потока.

*Вторая поправка -* это учет фактической величины собственного обо­ротного капитала. В модель дисконтированного денежного потока включа­ется требуемая величина собственного оборотного капитала, привязанная к прогнозному уровню реализации (обычно она определяется по отраслевым нормам). Фактическая величина собственного оборотного капитала, кото­рой располагает предприятие, может не совпадать с требуемой. Соответствен­но необходима коррекция: избыток собственного оборотного капитала дол­жен быть прибавлен, а дефицит - вычтен из величины предварительной сто­имости.

В результате оценки предприятия методом ДДП получается стоимость контрольного ликвидного пакета акций. Если же оценивается неконтроль­ный пакет, то необходимо сделать скидку.

*2. Метод капитализации прибыли*

***Экономическое содержание метода***

Метод капитализации прибыли является одним из вариантов доходного подхода к оценке бизнеса действующего предприятия. Как и другие вариан­ты доходного подхода, он основан на базовой посылке, в соответствии с ко­торой стоимость доли собственности в предприятии равна текущей стоимо­сти будущих доходов, которые принесет эта собственность. Сущность дан­ного метода выражается формулой

\_ Чистая прибыль\_\_

Оцененная стоимость = Ставка капитализации

Метод капитализации прибыли в наибольшей степени подходит для си­туаций, в которых ожидается, что предприятие в течение длительного срока будет получать примерно одинаковые величины прибыли (или темпы ее ро­ста будут постоянными).

В отличие от оценки недвижимости в оценке бизнеса данный метод при­меняется довольно редко из-за значительных колебаний величин прибылей или денежных потоков по годам, характерных для большинства оценивае­мых предприятий.

***Основные этапы применения метода***

Практическое применение метода капитализации прибыли предусмат­ривает следующие основные этапы:

1. Анализ финансовой отчетности, ее нормализация и трансформация (при необходимости).

2. Выбор величины прибыли, которая будет капитализирована.

3. Расчет адекватной ставки капитализации.

4. Определение предварительной величины стоимости.

5. Проведение поправок на наличие нефункционирующих активов (если таковые имеются).

6. Проведение поправок на контрольный или неконтрольный характер оцениваемой доли, а также на недостаток ликвидности (если они необхо­димы).

***Анализ финансовой отчетности***

Основными документами для анализа финансовой отчетности предпри­ятия в целях оценки являются балансовый отчет и отчет о финансовых ре­зультатах и их использовании. Для целей оценки действующего предприя­тия желательно наличие этих документов за последние три года. Оценщику также необходимо указать в отчете, прошли ли указанные финансовые отче­ты аудиторскую проверку.

При анализе финансовых отчетов предприятия оценщик должен в обяза­тельном порядке провести их нормализацию, т.е. сделать поправки на раз­личные чрезвычайные и единовременные статьи как баланса, так и отчета о финансовых результатах и их использовании, которые не носили регулярно­го характера в прошлой деятельности предприятия и вряд ли будут повто­ряться в будущем.

Примерами чрезвычайных и единовременных статей могут быть следу­ющие:

• доходы или убытки от продажи активов, особенно в тех случаях, когда компания не может постоянно продавать такие активы;

• доходы или убытки от продажи части предприятия;

• поступления по различным видам страхования;

• поступления от удовлетворения судебных исков;

• последствия забастовок или длительных перерывов в работе;

• последствия аномальных колебаний цен.

Кроме того, оценщик может провести трансформацию бухгалтерской отчетности, под которой понимается перевод ее на общепринятые стандар­ты бухгалтерского учета (западные). Данная операция при оценке не являет­ся обязательной, но желательна.

После проведения трансформации баланс предприятия приобретает при­мерно такой вид.

**Активы:**

1.Текущие активы (оборотные средства):

• денежные средства

• дебиторская задолженность (векселя и счета к получению)

• товарно-материальные запасы (сырье и материалы, незавершенное производство, готовая продукция)

**Всего текущих активов**

2. Основные средства и внеоборотные активы:

• здания, сооружения, машины и оборудование (по исторической стоимости) *минус* начисленная амортизация

• здания, сооружения, машины и оборудование (по остаточной стоимости)

• долгосрочные финансовые вложения

• нематериальные активы

**Всего основных средств**

**Итого активов**

**Обязательства и собственный капитал:**

1. Текущие обязательства:

• кредиторская задолженность (счета к оплате)

• векселя к оплате

• расчеты с прочими кредиторами

**Всего текущих обязательств**

2. Долгосрочные обязательства

**Всего долгосрочных обязательств**

3. Собственный капитал:

• внесенный (оплаченный)

• нераспределенная прибыль

**Всего собственного капитала**

**Итого обязательств и собственного капитала**

Отчет о финансовых результатах и их использовании после проведения трансформации выглядит примерно так:

1) чистая выручка от реализации

2) *минус* себестоимость реализованной продукции в части переменных затрат

 *3)равняется* валовая прибыль

 *4)* *минус* операционные расходы:

• общепроизводственные (постоянные затраты)

• износ (амортизация)

 *5) равняется* прибыль до выплаты процентов и налогов

 *6)* *минус* проценты по долгосрочным кредитам

 *7) равняется* прибыль до налогообложения

 *8)* *минус* налог на прибыль

 *9) равняется* чистая прибыль.

Кроме того, оценщик может построить отчет о движении денежных средств (ДДС) по следующей схеме:

1. ДДС от операционной деятельности:

1.1. Чистая прибыль

1.2. Износ, амортизация (+)

1.3. Увеличение (-) или уменьшение (+) дебиторской задолженности

1.4. Увеличение (-) или уменьшение (+) товарно-материальных запасов

1.5. Увеличение (+) или уменьшение (-) кредиторской задолженности

1.6. Итого чистое ДДС от операционной деятельности

2. ДДС от инвестиционной деятельности

2.1. Прирост (-) основных средств

2.2. Прирост (-) капитального строительства

2.3. Прибыль (+) от продажи основных средств и капитальных вложений

2.4. Итого чистое ДДС от инвестиционной деятельности

3. ДДС от финансовой деятельности

3.1. Увеличение (-) или уменьшение (+) долгосрочных финансовых вложений в денежной форме

3.2. Увеличение (-) или уменьшение (+) краткосрочных финансовых вложений в денежной форме

3.3. Итого чистый ДДС от финансовой деятельности

**Итого ДДС = 1,6+2,4+3,3.**

При проведении корректировки финансовых отчетов оценщику следует особое внимание уделять следующим статьям финансовых отчетов:

• "Дебиторская задолженность";

• "Товарно-материальные запасы";

• "Начисленная амортизация";

• "Остаточная стоимость основных средств";

• "Кредиторская задолженность".

Дебиторская задолженность корректируется на потенциально безнадеж­ные долги. Корректировка проводится путем сравнения ретроспективного процента потерь по безнадежным долгам в стоимости продаж в кредит с долей сегодняшних продаж в кредит, начисляемой как убытки по безнадеж­ным долгам. В результате можно сделать вывод о недостаточности или чрез­мерности сегодняшних начислений.

При корректировке стоимости товарно-материальных запасов оценщи­ку следует придерживаться принципа оценки по наименьшей стоимости из первоначальной (т.е. стоимости приобретения) или рыночной. Согласно этому принципу, если рыночная стоимость запасов оказывается ниже себестои­мости, их учетная стоимость должна быть соответствующим образом снижена.

При анализе износа и амортизации оценщик должен определить, приме­няется ли обычный (равномерный) метод начисления износа или ускорен­ная амортизация.

При анализе финансовой отчетности оценщику следует исходить из пред­посылки о добросовестном отношении оцениваемого предприятия к своим обязательствам. В связи с этим кредиторская задолженность обычно не кор­ректируется.

***Выбор величины прибыли,***

***которая будет капитализирована***

Данный этап фактически подразумевает выбор периода текущей произ­водственной деятельности, результаты которой будут капитализированы. Оценщик может выбирать между несколькими вариантами:

• прибыль последнего отчетного года;

• прибыль первого прогнозного года;

• средняя величина прибыли за несколько последних отчетных лет (3-5 лет).

В качестве капитализируемой величины может выступать либо чистая прибыль после уплаты налогов, либо прибыль до уплаты налогов, либо ве­личина денежного потока.

В большинстве случаев на практике в качестве капитализируемой вели­чины выбирается прибыль последнего отчетного года.

***Расчет ставки капитализации***

Ставка капитализации для предприятия обычно выводится из ставки дисконта путем вычета ожидаемых среднегодовых темпов роста прибыли или денежного потока (в зависимости от того, какая величина капитализи­руется). Соответственно для одного и того же предприятия ставка капитали­зации обычно ниже, чем ставка дисконта.

С математической точки зрения ставка капитализации - это делитель, который применяется для преобразования величины прибыли или денежно­го потока за один период времени в показатель стоимости.

Итак, чтобы определить адекватную ставку капитализации, нужно сна­чала рассчитать соответствующую ставку дисконта, используя следующие возможные методики. Существуют различные методики определения став­ки дисконта, наиболее распространенными из которых являются:

• модель оценки капитальных активов;

• метод кумулятивного построения;

• модель средневзвешенной стоимости капитала.

***Кумулятивный подход***

Кумулятивный подход имеет определенное сходство с САРМ (модель оценки капитальных активов). В обоих случаях за базу расчетов берется став­ка дохода по безрисковым ценным бумагам, к которой прибавляется допол­нительный доход, связанный с риском инвестирования в данный вид цен­ных бумаг. Затем вносятся поправки (в сторону увеличения или уменьше­ния) на действие количественных и качественных факторов риска, связан­ных со спецификой данной компании.

Приведенные ниже данные позволяют получить представление о зави­симости между величиной ставок дохода и уровнем риска, связанного с теми или иными инвестициями. С их помощью может быть проиллюстрирована концепция кумулятивного роста ставок дохода при переходе от менее риско­ванных (безрисковых) к более рискованным инвестициям (табл. 6).

Расчет стоимости собственного капитала согласно кумулятивному подходу проводится в два этапа:

• определение соответствующей безрисковой ставки дохода;

• оценка величины соответствующей премии за риск инвестирования в данную компанию.

**Таблица 6**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид инвестиций | Ставка дохода, % |
| Долгосрочные государственные облигации | 8,31 |
| Облигации промышленных компаний с рейтингом: |  |
| ААА | 8,93 |
| А | 9,75 |
| ВВ | 12,30 |
| Акции компаний, включенных |  |
| в финансовый индекс |  |
| "Стандарт энд Пур" (S&P 500) | 17,14 |
| Акции мелких компаний открытого типа | 20,41 |
| Венчурные компании | 27,10 |

**Таблица 7**

|  |
| --- |
| Экспертная оценка величины премий за риск, связанный с инвестированием в конкретную компанию |
| вид риска | вероятный интервал значений, % |
| Руководящий состав: качество управления | 0-5 |
| Размер компании | 0-5 |
| Финансовая структура (источники финансирования компании) | 0-5 |
| Товарная/территориальная диверсификация | 0-5 |
| Диверсифицированность клиентуры | 0-5 |
| Уровень и прогнозируемость прибылей | 0-5 |
| Прочие риски | 0-5 |
| Источник. *Business valuation Review, December. 1992; "The Adjusted Capital Asset Pricing Model for Developing Capitalization Rates: An Extension of Previous Build-Up Methodologies Based Upon the CAPM".* |  |

**129**

При известной ставке дисконта ставка капитализации определяется в общем виде по следующей формуле:

*R=d-g,*

где *R - ставка капитализации;*

 *d - ставка дисконта;*

 *g - долгосрочные темпы роста прибыли или денежного потока.*

Последние этапы применения метода капитализации прибыли представляют собой несложные операции.

Предварительная величина стоимости рассчитывается по приводившейся формуле

I:R=V.

Для проведения поправок на нефункционирующие активы требуется щенка их рыночной стоимости в соответствии с принятыми методами для конкретного вида активов (недвижимость, машины и оборудование и т.д.).

***Выводы***

Метод дисконтированного денежного потока - весьма сложный, трудо­емкий и многоэтапный метод оценки предприятия. Применение этого мето­да требует от оценщика высокого уровня знаний и профессиональных навы­ков. И это логично. Ведь метод ДДП во всем мире признан как наиболее теоретически обоснованный метод оценки рыночной стоимости действую­щего предприятия. В странах с развитой рыночной экономикой при оценке крупных и средних предприятий этот метод применяется в 80-90% случаев. Главное достоинство метода ДДП состоит в том, что он единственный из известных методов оценки, который основан на прогнозах будущего развития рынка, а это в наибольшей степени отвечает интересам инвестиционно­го процесса. Последнее относится и к методу капитализации прибыли, хотя он применяется в оценке бизнеса значительно реже, в основном для оценки мелких предприятий.