Глава VII:
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДОХОДНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

7.1. Характеристика методик доходного подхода. Методика капитализации дохода

- Капитализация в оценке означает превращение потока дохода предприятия в параметр его стоимости (С) путем деления или умножения определенного некоторым образом потока дохода (Д) на некие факторы, называемые коэффициентом капитализации (К) или мультипликатором (М). Основные формулы при этом выглядят следующим образом:

$$C = \frac{Д}{K} \quad \text{или} \quad C = Д * M$$

- Существует множество методов капитализации дохода предприятия, различающиеся в зависимости от принятых для базы (видов) дохода и фактора, на который делятся или умножаются эти доходы. Различают следующие *методы оценки предприятий, относящиеся к доходному подходу:*
  - капитализация чистого дохода (до налогообложения, выплаты процентов и капитальных затрат);
  - капитализация чистого дохода (после налогообложения, выплаты процентов и капитальных затрат);
  - капитализация фактических дивидендов;
  - капитализация потенциальных дивидендов,
  - использование мультипликаторов цена/прибыль и цена/выручка, и других мультипликаторов;
  - методика дисконтированного денежного потока.
- Последняя методика дисконтированного денежного потока используется при неравномерном потоке доходов предприятия, а остальные методы оценки - при стабильном потоке доходов. Методика дисконтированного денежного потока наиболее сложная и трудоемкая.

7.1.1. Метод капитализации чистого дохода

- Данный метод оценки предприятий используется, когда чистый доход от функционирования оцениваемого предприятия прогнозируется стабильным в будущем периоде. Предполагается, что капитализируя этот стабильный чистый доход по общей ставке капитализации, мы получим рыночную стоимость оцениваемого предприятия.
- При реализации данного метода оценки предприятий оценщику необходимо решить *две задачи*:
  1) определить базу для расчета чистого дохода и спрогнозировать величину годового чистого дохода
  2) определить коэффициент капитализации.
- **Чистый доход предприятия** - это годовая прибыль предприятия плюс амортизационные отчисления по основным фондам и нематериальным активам (если нематериальные активы учитываются в расчетах). При этом прибыль предприятия определяется по отчету о финансовых результатах следующим образом:

1. Выручка (нетто) от реализации товаров (продукции, работ, услуг) за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей.
2. Минус себестоимость реализации товаров (продукции, работ, услуг).
3. Минус коммерческие расходы.
4. Минус управленческие расходы.

5. ИТОГО: прибыль от реализации продукции (услуг)

6. Плюс проценты к получению.
7. Минус проценты к уплате.
8. Плюс доходы от участия в других организациях.
9. Плюс прочие операционные доходы.
10. Минус прочие операционные расходы.

11. ИТОГО: Прибыль от финансово-хозяйственной деятельности предприятия

12. Плюс прочие внереализационные доходы.
13. Минус прочие внереализационные расходы.

14. ИТОГО: годовая валовая прибыль.

7.1.1. Метод капитализации чистого дохода

- Если к таким образом рассчитанной прибыли (до налогообложения, выплаты процентов и капитальных вложений) прибавить полные амортизационные отчисления по основным фондам и нематериальным активам, то получится ***величина чистого дохода до налогообложения, выплаты процентов и капитальных затрат***. Необходимо помнить, что в данном случае имеется ввиду амортизационные отчисления как на полное восстановление основных фонов, так и на текущий и капитальный ремонты. Это первый вид чистого дохода (база дохода).
- Второй вид чистого дохода (базы дохода) - это ***сумма прибыли после налогообложения и процентных выплат, и сумма полных амортизационных отчислений по основным фондам и нематериальным активам***.
- Оба эти вида чистого дохода чаще используются в оценке предприятий, чем другие параметры дохода. А в общем случае, при выборе для капитализации параметра дохода предприятия, оценщики чаще руководствуются следующими соображениями: насколько данный параметр выражает экономический смысл дохода оцениваемого предприятия в этой конкретной оценочной ситуации; можно ли его рассчитать исходя из имеющейся исходной информации; можно ли найти точно такие параметры по предприятиям-аналогам для проведения сравнительного финансового анализа и расчета подходящего коэффициента капитализации и, наконец, в какой степени покупатель и продавец в данной сделке руководствуются именно этим параметром.

7.1.1. Метод капитализации чистого дохода

- Эти критерии выбора параметра капитализации дохода нередко оказываются противоречивыми, например, мы определяли подходящий параметр, точно выражающий экономический смысл дохода предприятия, однако исходных данных для его расчета недостаточно. В таких противоречивых случаях оценщики часто используют для оценки несколько параметров, выражающих доход предприятия.
- Кроме двух видов (баз) параметра чистого дохода, о которых мы говорили выше, для оценки предприятий используются их разновидности, а также такие параметры, как фактические или потенциальные дивиденды. Разновидности чистого дохода получаются при корректировке (нормализации) бухгалтерской отчетности оцениваемого предприятия. В зависимости от степени корректировки бухгалтерских документов (фактический, приведенный или прогнозный отчет о финансовых результатах используется для расчетов), а также в зависимости от того, какой вариант амортизации выбран оценщиком для суммирования с прибылью, получаются те или иные разновидности параметра чистого дохода.

7.1.1. Метод капитализации чистого дохода

- Основных методов прогнозирования чистого дохода три:

  1) метод простой средней;

  2) метод средневзвешенной;

  3) метод экстраполяций (определение соответствующего тренда).
- Они чаще других используются оценщиками в силу своей простоты.
- Выбор того или иного метода прогнозирования осуществляется исходя из следующих рассуждений. Если в результате анализа чистого дохода за период предыстории не обнаружилась ярко выраженная тенденция или же известно, что в будущем условий для сохранения исторической тенденции не будет, то выбирают средневзвешенный или среднеарифметический метод прогнозирования. Если же в периоде предыстории тенденция выражена и у оценщика есть основания, что эта тенденция сохранится, то выбирается трендовый метод (или точнее метод экстраполяции).

7.1.1. Метод капитализации чистого дохода

- Предположим, что у нас имеются данные о чистом доходе за пятилетний период предыстории оцениваемого предприятия.

  Метод простой средней:

$$\frac{5{,}1+5{,}3+5{,}2+5{,}4+6{,}1}{5}=5{,}42$$

- Данное значение чистого дохода может быть принято в качестве прогнозируемого дохода чистого дохода предприятия.

  Метод средневзвешенной:

1-й год – 5,1* 1 = 5,1
2-й год – 5,3* 2 = 10,6
3-й год – 5,2* 3 = 15,6
4-й год – 5,4* 4 = 21,6
5-й год – 6,1* 5 = 30,5

15 83,4

$$\frac{83{,}4}{15}=5{,}56$$

- Полученное значение (5,56) также может быть принято в качестве прогнозируемого чистого дохода предприятия.

7.1.1. Метод капитализации чистого дохода

Метод экстраполяции. В качестве трендовой кривой могут быть использованы самые разнообразные элементарные математические функции: линейная, квадратичная, гипербола и пр. Выбор зависит от той тенденции, которая наметилась для чистого дохода в период предыстории. Для примера мы выбрали самую элементарную функцию - линейную. Ее вид: $y = a + bt,$

где $a = \dfrac{\sum y - b(\sum t)}{n};$

$b = \dfrac{n(\sum yt) - (\sum t)(\sum y)}{n(\sum t^2) - (\sum t)^2};$

t - значение периода предыстории, за который рассчитывался чистый доход;
yt - чистый доход за t-й период;
n - число периодов предыстории.

t	y	t²	yt	n=5
1	5,1	1	5,1	
2	5,3	4	10,6	
3	5,2	9	15,6	
4	5,4	16	21,6	
5	6,1	25	30,5	
∑t=15	∑y=27,1	∑t²=55	∑yt=83,4	

$$b = \frac{5(83,4) - 15(27,1)}{5(55) - (225)} = \frac{417 - 406,5}{275 - 225} = \frac{10,5}{50} = 0,21$$

$$a = \frac{27,1 - 0,21(15)}{5} = 4,79$$

Тогда y = 4,79 + 0,21t

Для прогнозирования чистого дохода поставим в полученную формулу вместо t число 6 (следующий после даты оценки).
Тогда y = 4,79 + 0,21 * 6 = 6,05

7.1.1. Метод капитализации чистого дохода

- Из трех методов прогнозирования чистого дохода по последнему (методу экстраполяции) получен результат наиболее близкий к фактическому значению дохода за последний год предыстории (6,1). Поэтому, можно предположить, что именно этот прогнозный результат и нужно взять для дальнейшей капитализации. Однако более внимательный анализ чистых доходов за период предыстории показывает, что в последний год предыстории произошел значительный скачок величины чистого дохода. Если выяснится, что этот скачок обусловлен случайными факторами, то более предпочтительным прогнозным результатом следует признать величину чистого дохода, полученную методом средневзвешенной (5,56).
- Здесь необходимо отметить, что проблема прогнозирования в оценке предприятий очень сложная, требующая особого внимания со стороны оценщиков.

7.2. Методы капитализации фактических и потенциальных дивидендов

- Данные методы оценки используются для оценки, как правило, *открытых предприятий*, так как исходную информацию, необходимую для расчетов по этим методам, можно найти лишь на фоновом рынке. Однако с соответствующими поправками на ликвидность и контроль эти методики можно применять и для оценки закрытых предприятий.
- Суть методов капитализации фактических и потенциальных дивидендов заключается в анализе рыночной информации о дивидендной отдаче в сопоставимых предприятиях данной отрасли и использовании этой информации для определения стоимости оцениваемого предприятия. При этом дивидендная отдача рассчитывается как отношение ежегодных дивидендов на одну акцию к рыночной цене этой акции, взятое в процентном отношении. Например, отраслевой анализ сопоставимых предприятий выявил размер дивидендной отдачи в 10% (т.е. отношение между ценой акции и величиной ежегодных дивидендов составило 10). Далее выявлено, что оцениваемая организация может выплатить (т.е. речь идет о потенциальных дивидендах) по каждой акции 10 000 руб. дивидендов. Тогда, используя дивидендную отдачу по сопоставимым организациям, мы величину дивидендов на 1 акцию 10 000 руб. делим на 0,1 и получаем стоимость одной акции оцениваемого предприятия в размере 100 000 руб. Затем, умножив стоимость акции на их количество в оцениваемой организации, получим стоимость этой организации (например 1 000 шт.) мы получим стоимость организации 100 000 000 руб. (100 000 * 1 000).

7.2. Методы капитализации фактических и потенциальных дивидендов

- Для определения величины потенциальных дивидендов необходимо знать дивидендную политику отрасли и оцениваемого предприятия. Какой обычно процент ежегодной прибыли (прибыли после налогообложения и выплат по процентам сверх учетной ставки Центрального банка РФ) выплачивается в качестве дивидендов 10, 30 или 50 или другой процент. Причем закрытые организации, как правило, выплачивают в качестве дивидендов меньший процент прибыли, чем открытые организации той же отрасли экономики.
- Потенциальные дивиденды имеют большее значение при оценке контрольного пакета акций, чем при оценке неконтрольного пакета. В последнем случае важнее размеры фактических дивидендов. Это связано с тем, что контрольный пакет акций приобретает будущий владелец предприятия, который заинтересован в будущих (потенциальных) доходах организации. Он будет решать выплачивать или не выплачивать дивиденды по акциям и, если выплачивать, то какой процент от чистой прибыли. А для простого акционера (интересующегося неконтрольными пакетами), и который не сможет влиять в будущем на процесс выплаты дивидендов, важно дивиденды получить реально. Его интересуют фактические дивиденды. В связи с этим в зависимости от особенностей, целей и функций оценки предприятия используется метод потенциальных или фактических дивидендов. Здесь, однако, следует иметь в виду, что в Российской Федерации только около трети всех акционерных обществ выплачивают дивиденды. Остальные по разным причинам их не выплачивают. Это обстоятельство значительно ограничивает использование данной базы для оценки предприятий.

7.3. Понятие дисконтированного денежного потока

- Данная методика основана на предположении, что стоимость предприятия определяется будущим денежным потоком), который можно извлечь (получить) из оцениваемого предприятия в течение срока владения. Этот будущий денежный поток приводится (дисконтируется) к эквивалентной текущей (на дату оценки) стоимости с помощью подходящей ставки дисконта (ставки дохода). В этом случае стоимость оцениваемого предприятия - это текущая стоимость будущего денежного потока, ожидаемого от этого предприятия.
- На рисунке изображена схема, иллюстрирующая смысл дисконтирования будущих доходов оцениваемого предприятия, и отмечены:
  - дата оценки предприятия;
  - прогнозный период (период времени, на который рассчитывается будущий ожидаемый денежный поток);
  - остаточный период (период времени, который остается за рамками рассматриваемого прогнозного периода и за который определяется остаточная стоимость предприятия);
  - величины ожидаемых денежных потоков по 4-м годам прогнозного периода, которые приводятся (дисконтируются) на дату оценку;
  - дата определения остаточной стоимости (А), т.е. той величины стоимости предприятия, которую будет иметь предприятие в остаточный период (т.е. период после рассматриваемого прогнозного).

7.3. Понятие дисконтированного денежного потока

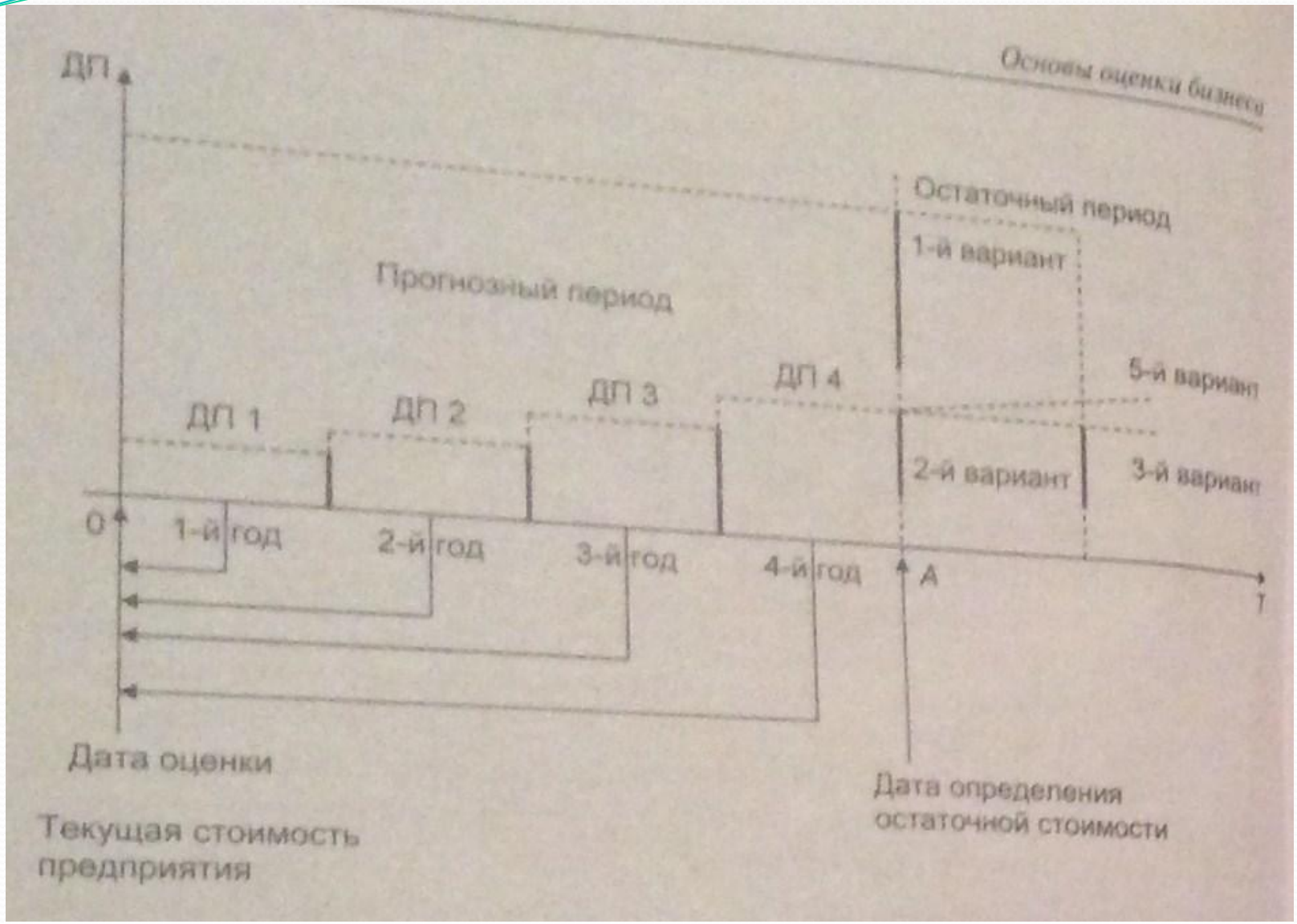

Рисунок. Схема будущего дисконтированного денежного потока

7.4. Технология реализации метода дисконтированного денежного потока

- **Этап 1.** Определяется величина прогнозного периода. Это может быть период владения оцениваемым предприятием или период времени, на который можно получить реальные прогнозные значения о будущих денежных потоках. Исходя из нашего опыта оценки прогнозный период составляет 4-5 лет. Нам представляется, что это связано в большей степени, во-первых, с нормальным сроком окупаемости эффективных инвестиционных проектов; во-вторых, исходя из продолжительности периода производства продукции предприятия (например, для потребительских товаров это может быть 3 года, в судостроении 5 лет); в-третьих, исходя из степени стабильности экономики страны (в стабильной экономике это больший период, в нестабильной меньший); в-четвертых, это связано с президентскими выборами, когда со сменой президентской команды через каждые четыре года, как правило, меняется экономическая политика правительства (определяются ожидаемые поступления и оттоки денежных средств по каждому году прогнозного периода).
- **Этап 2.** Определяется вид и рассчитывается величина ожидаемого денежного потока по каждому году прогнозного периода (определяются ожидаемые поступления и оттоки денежных средств по каждому году прогнозного периода). Этот этап самый сложный и ответственный во всем процессе оценки предприятия, так как корректность определения величин ожидаемых денежных потоков по сути определяет текущую стоимость предприятия. Этот этап сводится часто к использованию бизнес-плана оцениваемого предприятия (с подробной проработкой производственного и финансового разделов плана), который является основой для определения стоимости оцениваемого предприятия.

7.4. Технология реализации метода дисконтированного денежного потока

- **Этап 3.** Определяется остаточная стоимость предприятия. На рисунке показаны возможные варианты определения остаточной стоимости предприятия (мы рассматриваем здесь пять вариантов определения остаточной стоимости, хотя их может быть и больше).

  Вариант 1. Предполагается, что предприятие после окончания прогнозного периода продается. Тогда необходимо спрогнозировать его рыночную стоимость на дату определения остаточной стоимости (на дату продажи). Рыночную стоимость предприятия можно определить исходя из известных подходов к оценке предприятий: имущественного, доходного и сравнительного.

  Вариант 2. Предполагается, что оцениваемое предприятие после окончания прогнозного периода ликвидируется. В этом случае на дату определения остаточной стоимости рассчитывается ликвидационная стоимость предприятия.

  Вариант 3. Прогнозируется, что в остаточном периоде величина денежного потока останется на уровне последнего прогнозного года. В данном случае как и в методике капитализации будущего дохода остаточная стоимость определяется по формуле:

$$C = \frac{Денежный\ поток\ за\ последний\ прогнозный\ год}{Ставка\ дисконтирования}$$

где С - остаточная стоимость предприятия на дату определения остаточной стоимости (точка А на рисунке)

7.4. Технология реализации метода дисконтированного денежного потока

- *Вариант 4.* Иногда используется следующий метод определения остаточной стоимости предприятия): денежный поток за последний прогнозный год умножается на показатель рыночной привлекательности (отношение цены акции предприятия к доходу на одну акцию). Результат будет точнее, если принимается не текущий показатель рыночной привлекательности, а прогнозный (на дату определения остаточной стоимости предприятия).
- *Вариант 5.* Прогнозируется, что денежный поток в остаточный период будет увеличиваться в определенном постоянном темпе. Тогда величина остаточной стоимости определяется по модели постоянного роста прибыли:

$$C = \frac{ДП(1+g)}{K-g}$$

где ДП - денежный поток в последний год прогнозного периода;

g - ежегодный темп роста денежного потока во все последующие годы остаточного периода (изменяется от 0 до 3%);

K - ставка дисконтирования.

Рассмотренные здесь варианты изменения денежного потока оцениваемого предприятия далеко не исчерпывают случаев, которые возможны в практике оценки. Но, на наш взгляд, основные пять вариантов которые мы рассмотрели, чаще других встречаются при оценке предприятий.

7.4. Технология реализации метода дисконтированного денежного потока

- **Этап 4.** Определяются будущие риски и рассчитывается ставка дисконта (ставка дохода). Ставка дисконта определяется исходя из рисков, связанных с получением ожидаемого будущего денежного потока. Ниже мы подробнее рассмотрим особенности расчета ставок дисконта.
- **Этап 5.** Определяется чистая текущая стоимость денежного потока и чистая текущая стоимость величины остаточной стоимости предприятия. Чистая текущая стоимость денежного потока определяется путем дисконтирования (на дату оценки) денежного потока за каждый прогнозный год по ставке дисконта, принятой на весь будущий период, либо на каждый год в отдельности, либо принятой в другой комбинации. Причем период дисконтирования каждый раз меняется (см. рисунок); для первого прогнозного года это 0,5 (предполагается, что ежегодный денежный поток «приходится» на середину года, так как поступает равномерно в течение года); для второго - 1,5 года; для третьего - 2,5; для четвертого - 3,5.

7.4. Технология реализации метода дисконтированного денежного потока

- Для получения чистой текущей остаточной стоимости предприятия период дисконтирования обычно принимается прогнозному сроку (в нашем случае это 4 года). Ниже приведены формулы для расчета коэффициента текущей стоимости будущих доходов - коэффициентов дисконтирования ($К_{тс}$), на конец и на середину года.

Формула для конца года:

$$K_{ТС\ для\ конца\ года} = \frac{1}{(1+r)^n}$$

Формула для середины года:

$$K_{ТС\ для\ середины\ года} = \frac{1}{(1+r)^{n-0,5}}$$

где r - ожидаемая ставка дисконта;
n - число периодов.

7.5. Определение величины денежного потока

- Ежегодный ожидаемый денежный поток прогнозного периода формируется, как правило, в процессе разработки перспективного бизнес-плана предприятия, когда после исследования рынка определяются будущие оптовые и розничные цены на продукцию данного предприятия, величина выручки от реализации этой продукции, анализируются все основные статьи себестоимости и рассчитывается себестоимость реализации продукции, коммерческие и управленческие расходы, другие расходы и доходы, вплоть до получения годовой прибыли предприятия. Величина этой годовой прибыли и принимается за основу расчета будущего денежного потока.

7.5. Определение величины денежного потока

- Далее реализуется следующая схема.

1(-). Полученная годовая прибыль уменьшается на величину процентных сумм по долгосрочной задолженности сверх учетной ставки Центрального банка РФ, в которых уже учтен возврат основных сумм долга. Таким образом получается показатель, называемый чистая прибыль предприятия после налогообложения, процентов.

2(+). Далее прибавляются полные амортизационные отчисления: на полное восстановление, капитальный и текущий ремонт основных фондов, а также амортизационные начисления на износ нематериальных активов. После вышеуказанных расчетов мы получаем показатель, который называется чистый доход после налогообложения, выплаты процентов.

3(-). Чистый доход после налогообложения, выплаты процентов уменьшается на сумму дивидендов, которую необходимо выплатить по облигациям и привилегированным акциям оцениваемого предприятия (в том случае, если рассчитывается денежный поток по обыкновенным акциям, а не денежный поток для собственного капитала).

7.5. Определение величины денежного потока

4(±). После этого получаемая сумма чистой прибыли:

а)(-) уменьшается на величину прироста оборотных средств вследствие, например, увеличения объемов производства (если этот прирост оборотных средств не учитывался ранее при расчете себестоимости производства продукции); при этом собственные оборотные средства определяются по следующей формуле: Текущие активы предприятия (II раздел баланса – оборотные средства) минус текущие обязательства (V раздел баланса – краткосрочные обязательства). Под приростом собственных оборотных средств понимается в данном случае увеличение запасов сырья и материалов, незавершенного производства, запаса готовой, но нереализованной или неоплаченной продукции, т.е. все, что требует расходов денежных средств предприятия для производства приращенных объемов производства продукции.

б)(+) увеличивается на величину уменьшения оборотных средств вследствие, например, снижения объемов производства (если это уменьшение оборотных средств не учитывалось ранее при расчете себестоимости производства продукции).

7.5. Определение величины денежного потока

5(+). К полученной чистой прибыли прибавляется сумма увеличения долгосрочной задолженности (в том году, когда это увеличение произойдет); обычно это связано с получением долгосрочного кредита.

6(-). Из полученной после предыдущего этапа расчетов чистой прибыли вычитаются суммы капитальных вложений, которые будут инвестированы в данном анализируемом прогнозном периоде.

- Произведя перечисленные выше расчеты, мы получаем прогнозный наличный (номинальный без учета инфляции) денежный поток после налогообложения, после обслуживания долга и капитальных вложений.
- Необходимо заметить, что в этом расчете не учитывается движение краткосрочной задолженности, так как считается, что ее движение учитывалось ранее при формировании себестоимости производства продукции предприятия в каждый будущий рассматриваемый период (например, проценты по краткосрочной задолженности учитываются в калькуляции себестоимости производимой продукции).

7.5.1. Метод расчета денежного потока в зависимости от сфер поступления финансовых средств

- Существуют и другие методики расчета денежного потока. Например, методика расчета денежного потока в зависимости от сфер поступления финансовых средств.
- Этот метод основан на учете доходов от различных сфер поступлений денежных потоков:

1. Денежный поток от операционной (производственной) деятельности.
   1.1 Выручка от реализации продукции без НДС (+).
   1.2 Себестоимость реализованной продукции (-).
   1.3 Вычитая из выручки величину себестоимости реализованной продукции, получаем прибыль от реализации продукции.
   1.4 Доходы (+) или убытки (-) от прочей реализации и доходы (+) или убытки (-) от внереализационных операций.
   1.5 Выплаты налогов и процентов по обслуживанию долгов (-).
   1.6 Прибавляются амортизационные отчисления на износ основных фондов и нематериальных активов (+).
   1.7 Прибавляются целевые поступления средств, авансы и прочие поступления (+).
   1.8 Увеличение (-), уменьшение (+) дебиторской задолженности.
   1.9 Увеличение (-), уменьшение (+) производственных запасов.
   1.10 Увеличение (+), уменьшение (-) кредиторской задолженности.
   1.11 Получается денежный поток от операционной деятельности:
   (стр. 1.3 ± стр. 1.4 – стр. 1.5 + стр. 1.6 + стр. 1.7 ± стр. 1.8 ± стр. 1.9 ± стр. 1.10)

7.5.1. Метод расчета денежного потока в зависимости от сфер поступления финансовых средств

2. Денежный поток от инвестиционной деятельности.
   - 2.1 Вычитается прирост основных фондов (покупка) за вычетом безвозмездных поступлений (-).
   - 2.2 Вычитается прирост объемов капитального строительства (-).
   - 2.3 Прибавляется прибыль от продажи внеоборотных активов (+).
   - 2.4 Получается денежный поток от инвестиционной деятельности:

   (- стр. 2.1 - стр. 2.2 + стр. 2.3).
3. Денежный поток от финансовых операций:
   - 3.1 Увеличение (-), уменьшение (+) долгосрочных финансовых вложений в денежной форме.
   - 3.2 Увеличение (-), уменьшение (+) краткосрочных финансовых вложений в денежной форме.
   - 3.3 Прирост денежных доходов от участия в других предприятиях, от акций и других ценных бумаг (+).
   - 3.4 Денежный поток от финансовых операций (± стр. 3.1 ± стр. 3.2 + стр. 3.3).
4. Общие изменения в денежном потоке за анализируемый период (стр. 1 + стр. 2 + стр. 3).
5. К результату, полученному в п. 4, прибавляется остаток денежных средств на начало периода. Получается денежный поток за анализируемый период.

7.5.2. Упрощенный метод расчета денежного потока

- Денежный поток (для собственного капитала, с учетом изменений величин будущих заемных средств) равен
  - = Чистая прибыль (за минусом налога на прибыль и суммы по процентам за кредиты сверх учетной ставки ЦБ РФ);
  - + Полная амортизация (амортизационные начисления на полное восстановление и капитальный ремонт основных фондов, а также амортизационные начисления по нематериальным активам);
  - + Увеличение долгосрочной задолженности;
  - - Уменьшение долгосрочной задолженности;
  - - Прирост собственного оборотного капитала;
  - + Уменьшение собственного оборотного капитала;
  - – Капитальные вложения.

- Денежный поток (бездолговой, без учета изменения долговых обязательств) равен
  - = Чистая прибыль (за минусом налога на прибыль, но без учета сумм по процентам за кредиты);
  - + Полная амортизация;
  - – Прирост собственного оборотного капитала;
  - + Уменьшение собственного оборотного капитала;
  - – Капитальные вложения.

- Данная упрощенная методика расчета денежных потоков чаще всего применяется оценщиками в практических расчетах стоимости предприятий (бизнеса).

7.6. Виды денежных потоков

- Содержание понятие денежного потока в западной литературе соответствует отечественному понятию «**сальдо реальных денег**». Количественно это сальдо выражается в сумме денежных средств находящихся на расчетном счете предприятия.
- Денежные потоки предприятия за рассматриваемый период (год, квартал, месяц) в расчетах учитываются, как отмечалось выше, либо на конец периода, либо на середину рассматриваемого периода.
- В оценке предприятий используют, в основном, две классификации денежных потоков.

  Во-первых, классификация потоков по критерию зачета в них заемных средств.

  Во-вторых, классификация по критерию учета инфляционных ожиданий.
- Хотя, возможно, осуществить и другие классификации денежных потоков.
- ***По критерию учета заемных средств*** будущие денежные потоки подразделяются на *денежные потоки для собственного капитала* (или полный денежный поток, в котором учитываются изменения платежей по заемным средствам предприятия) и на *бездолговой денежный поток* (или неполный денежный поток, в котором изменения платежей по заемным средствам не учитываются).
- ***По критерию учета инфляционных ожиданий*** денежные потоки подразделяются на *номинальные*, в которых не учитываются будущие инфляционные ожидания, и *реальные*, в которых будущие инфляционные ожидания учитываются.

7.6. Виды денежных потоков

- Рассмотрим особенности классификации денежных потоков по первому критерию – **по учету в них заемных средств**. По данному критерию, как уже отмечалось, денежные потоки подразделяются на денежный поток для собственного капитала (или полный денежный поток); второй – бездолговой денежный поток. Это различие обусловлено тем, что для дисконтирования того или иного денежного потока, необходимо использовать ставки дисконтирования (ставки дохода), определяемые различными методами, соответствующими этим видам денежных потоков.
- Для дисконтирования денежного потока для собственного капитала (долгового денежного потока) используются два основных метода расчета ставки дисконтирования: модель оценки капитальных активов (МОКА) и метод суммирования (МС) или его также называют метод кумулятивного построения.
- Для дисконтирования бездолгового денежного потока используется ставка дисконта рассчитанная методом средневзвешенной стоимости капитала (МССК).
- Первый вид денежного потока – это денежный поток для собственного капитала, в котором учитываются изменения заемных и собственных средств. По каждому в отдельности будущему (после даты оценки) периоду времени определяются ожидаемые чистый доход, прирост задолженности предприятия, уменьшение обязательств предприятия вследствие планируемого на рассматриваемый будущий период погашения части основного долга по ранее взятым кредитам, капитальные вложения, а также денежные суммы для выплаты процентов по кредитам в рамках их текущего обслуживания (расчет денежного потока для собственного капитала детально рассмотрен нами выше в разделе 7.3).
- Таким образом, стоимость заемных средств и их доля в общей совокупности инвестиций (т.е. интересы кредитора) учитываются уже в начальной стадии формирования данного вида денежного потока – денежного потока для собственного капитала. Поэтому дисконтирование данного вида денежного потока осуществляется по ставке дохода для собственного капитала, в которой учитывается интерес лишь инвестора.
- Денежный поток для собственного капитала (или полный денежный поток) формируется в рамках разработки бизнес-плана исходя, во-первых, из анализа сроков, размеров и условий платежей и поступлений, предусмотренных уже заключенными предприятием закупочными, сбытовыми, трудовыми, строительными, арендными и кредитными договорами и контрактами: во-вторых, исходя из будущей прогнозной доходности предприятия и будущей потребности в инвестициях.

7.6. Виды денежных потоков

- Второй вид денежного потока – это бездолговой денежный поток. В нем не учитывается размер и движение будущей задолженности предприятия. И поэтому, чтобы отразить в таком будущем денежном потоке, долю и стоимость заемных средств, дисконтирование данного бездолгового денежного потока осуществляется по ставке дохода, равной средневзвешенной стоимости заемного и собственного капитала оцениваемого предприятия. То есть интересы кредитора учитываются не в процессе формирования денежного потока, а на стадии формирования ставки дисконта.
- Определенная таким образом текущая стоимость дисконтированного денежного потока (т.е. стоимость оцениваемого предприятия на дату оценки) характеризует текущую стоимость всего инвестируемого капитала: и собственного и заемного.
- Расчет бездолгового денежного потока производится аналогично определению денежного потока для собственного капитала, за исключением следующих операций:

  а) не учитывается прирост задолженности;

  б) не учитывается уменьшение задолженности;

  в) не учитываются (не вычитаются из прибыли) денежные выплаты по процентам за обслуживание задолженности.

7.6. Виды денежных потоков

- **Схема расчета бездолгового денежного потока**

  Бездолговой денежный поток равен

  = Чистая прибыль (издержки по выплате процентов по кредитам, сверх учетной ставки ЦБ, не вычитаются из прибыли, а вычитается лишь налог на прибыль)

  + Амортизация (полная)

  + Уменьшение собственного оборотного капитала

  - Прирост собственного оборотного капитала

  - Капитальные вложения

- Основными аргументами в использовании того или иного вида денежного потока являются следующие суждения: если прибыль (или денежный поток) предприятия формируется в основном за счет собственных средств без значительных заимствований, то для оценки предприятия используется денежный поток для собственного капитала.
- Если же прибыль формируется в значительной части за счет привлечения для производства заемных средств, то предприятие целесообразнее оценивать по бездолговому денежному потоку (т.е. без учета платы по процентам и изменений по обязательствам).

7.6. Виды денежных потоков

- Рассмотрим особенности другой классификации денежных потоков: классификации **по критерию учета в них инфляционных ожиданий**. По данному критерию денежные потоки подразделяются также на два вида: первый вид – *реальный денежный поток*, в котором учитываются будущие инфляционные ожидания, и второй – *номинальный*, в котором инфляционные ожидания не учитываются. Реальный денежный поток выражен в ценах будущих периодов, номинальный – в ценах базисного периода (в ценах на дату оценки).
- Разработка реальных денежных потоков предполагает, в том числе, прогнозирование уровня цен на сырье и продукцию предприятия. При этом учитываются различные инфляционные ожидания для разных товаров, сырья и услуг. Уровни инфляции для различных видов сырья, горючего, электроэнергии и пр. будут различны.
- Оценка стоимости предприятий на основе реальных денежных потоков, естественно, дает более точные результаты. Однако формирование реального денежного потока необходимо осуществлять в рамках разработки бизнес-плана (его финансового раздела) при соответствующих маркетинговых исследованиях рынка. Это требует усилий соответствующих специалистов, повышает трудоемкость и увеличивает стоимость проведения оценки предприятия (бизнеса). В связи с этим данная методика расчета стоимости предприятий - методика дисконтированного денежного потока (тем более реального денежного потока) является наиболее трудоемкой и дорогостоящей, но и самой достоверной и точной). Здесь следует отметить, что в зависимости от применяемого дисконтируемого денежного потока (номинального или реального) применяют соответствующие, адекватные им, ставки дисконта: номинальные или реальные.

7.6. Виды денежных потоков

- Для дисконтирования номинального денежного потока используется номинальная ставка дохода, т.е. савка дохода, не учитывающая инфляцию. Для дисконтирования реального денежного потока – реальная ставка, т.е. ставка дохода, учитывающая будущие инфляционные ожидания (поэтому при «росте инфляции» реальная ставка дохода больше номинальной).
- Если при подготовке финансового плана (в составе бизнес-плана) предприятия у разработчиков имеется детальная информация о будущих капитальных вложениях, кредитах и условиях получения этих кредитов (т.е. имеются в наличии оформленные кредитные договора), то можно определить будущий полный денежный поток для собственного капитала. В этом случае для дисконтирования денежного потока для собственного капитала необходимо использовать номинальную или реальную (в зависимости от того номинальный или реальный денежный поток дисконтируется) безрисковую ставку дохода, принятую равной ставке дохода по долгосрочным государственным ценным бумагам, увеличенную с учетом поправок (премий) на величину рисков инвестиций в данное конкретное предприятие.
- Ставка дохода при этом определяется методом суммирования или методом кумулятивного построения). Полученная таким образом ставка дисконтирования называется ***ставкой дохода для собственного капитала***, так как величина заемных средств и проценты по обслуживанию заемных средств, привлекаемых для финансирования развития предприятия в будущем, уже были учтены при определении самих будущих денежных потоков. Поэтому в структуре самой ставки дисконтирования различия стоимостей заемного и собственного капитала не учитываются.

7.6. Виды денежных потоков

- Если при подготовке финансового плана предприятия у разработчиков отсутствует детальная информация о будущих капитальных вложениях и необходимых заемных средствах (кредиторы и условия привлечения кредитных средств не определены) и, если вследствие этого становится невозможным учесть движение заемных средств в составе будущих бездолговых денежных потоков, тогда различие в стоимости заемного и собственного капитала учитывается в структуре ***ставки дисконтирования денежных потоков***.
- В этом случае ставка дисконтирования рассчитывается по средневзвешенной стоимости собственного и заемного капитала (по методу средневзвешенной стоимости капитала). Причем в данном случае стоимость собственного капитала определяется ставкой дохода на собственный капитал, рассчитанной кумулятивным методом. Стоимость заемного капитала определяется исходя из ставки процента (с учетом возврата основного долга) по ожидаемым кредитным соглашениям, откорректированной на величину экономии на налогах с прибыли, соответствующую учетной ставке Центрального банка РФ. В соответствии с действующим законодательством РФ имеется налоговая льгота для заемных средств: можно выплачивать проценты по кредитам из прибыли до налогообложения в размере учетной ставки Центрального банка РФ, т.е. эти проценты включаются как бы в состав себестоимости производства продукции предприятия. Иными словами, из величины ставки процента, определенной по кредитному договору, необходимо вычесть величину учетной ставки процента, утвержденной Центральным банком РФ.

7.6. Виды денежных потоков

- В данном случае (в случае применения бездолгового неполного денежного потока) оценщику необходимо помнить: дисконтируя бездолговой денежный поток, он получает текущую стоимость всего инвестиционного капитала (и собственного и заемного). Поэтому для получения текущей стоимости собственного капитала (т. е. собственно величину стоимости оцениваемого предприятия), необходимо из текущей (на дату оценки) стоимости всего инвестиционного капитала вычесть текущую (на дату оценки) стоимости задолженности на конец прогнозного периода.

7.7. Соотношение ставки дисконтирования и коэффициента капитализации

- Для более четкого различия двух методик оценки предприятий, составляющих группу доходного подхода , методика капитализации и методика дисконтирования, необходимо запомнить: в первом случае капитализируется стабильный поток дохода, равный как правило, чистой прибыли или чистому доходу или потенциальным или фактическим дивидендам, а во втором случае дисконтируются нестабильные величины будущего денежного потока. Кроме того, надо учитывать соотношение ставки дисконтирования и коэффициента капитализации (ставки капитализации).
- **Капитализация** – это превращение потока дохода в показатель стоимости путем деления (или умножения) определенного некоторым образом стабильного потока дохода на некий параметр, называемый коэффициентом капитализации (или мультипликатором).
- **Коэффициент капитализации (ставка капитализации)** - это делитель, используемый для перевода потока дохода в расчетную стоимость.

ПРИМЕР

Предприятие имеет стабильный поток ежегодного чистого дохода в размере 10 млн. руб. Необходимо определить стоимость этого предприятия, если коэффициент капитализации составляет 0,25 (т.е. ожидаемая ставка дохода на инвестиции составляет 25%).

Решение заключается в делении чистого дохода (10 млн. руб.) на коэффициент капитализации 0,25. Получаем, стоимость оцениваемого предприятия равной 40 000 тыс. руб. (10 000 000/0,25).

7.7. Соотношение ставки дисконтирования и коэффициента капитализации

- Коэффициент капитализации (и методика капитализации) применяется, как правило, для оценки предприятий со стабильным ежегодным чистым доходом. В методике капитализации дохода определяется величина чистого дохода (чистой прибыли плюс амортизационные начисления) потенциальных или фактических дивидендов за первый прогнозный (после даты оценки) год. Предполагается, что данная величина чистого дохода будет такая же во все будущие годы функционирования предприятия. Эта величина чистого дохода с помощью коэффициента капитализации превращается в стоимость оцениваемого предприятия.
- **Ставка дисконтирования (ставка дисконта)** – это ставка дохода, используется для перевода серии сумм будущих денежных потоков в текущую стоимость.

ПРИМЕР

Необходимо оценить предприятие по которому прогнозируется следующий нестабильный денежный поток чистого дохода: в первый год - 10 млн. руб.; второй год - 11 млн. руб.; третий год - 12 млн. руб.; во все последующие годы функционирования предприятия, т.е. в остаточный период - 13,5 млн. руб. Ставка дисконтирования (ожидаемая ставка дохода) равна 30%.

Решение. Для поставленной задачи используется следующая формула:

$$Спр = \frac{10\,000\,000}{(1+0{,}3)} + \frac{11\,000\,000}{(1+0{,}3)^2} + \frac{12\,000\,000}{(1+0{,}3)^3} + \frac{\frac{13\,500\,000}{0{,}3}}{(1+0{,}3)^3} = 40\,000\,000$$

Стоимость предприятия (Спр) во втором примере, как и в первом, составила 40 млн. руб.

Таким образом, мы получили одинаковую стоимость двух предприятий с разными значениями чистых доходов при использовании различных значений коэффициента капитализации и ставки дисконтирования.

7.7. Соотношение ставки дисконтирования и коэффициента капитализации

- Для оценщиков важно различать термины «ставка дисконтирования» и «коэффициент дисконтирования» (или коэффициент текущей стоимости). Из вышеприведенной формулы наглядно видно их соотношение:

в первом прогнозном году:

$$К_{диск} = \frac{1}{(1 + К_д)}$$

во втором прогнозном году:

$$К_{диск} = \frac{1}{(1 + К_д)^2}$$

в n-м прогнозном году:

$$К_{диск} = \frac{1}{(1 + К_д)^n}$$

где $К_{диск}$ - коэффициент дисконтирования или коэффициент текущей стоимости;

$К_д$ - ставка дисконтирования (ожидаемая на рынке ставка дохода).

7.7. Соотношение ставки дисконтирования и коэффициента капитализации

- Вернемся к рассмотрению соотношения коэффициента капитализации (ставки капитализации) и ставки дисконтирования.
- Если поток чистого дохода (или другого показателя дохода, например, денежного потока) остается постоянным в течение неограниченного периода времени (т.е. со временем роста нет и нет снижения уровня), коэффициент капитализации равен ставке дисконтирования.
- Если поток чистого дохода (или другого показателя дохода) будет иметь стабильный рост (т.е. увеличивается с постоянными темпами роста) на неограниченном временном периоде (пока функционирует предприятие), то соотношение между ставкой дисконтирования ($К_д$) и коэффициентом капитализации ($К_к$) определяются следующими формулами:

$$К_д = К_к + g \text{ и } К_к = К_д - g$$

где g - ежегодный темп прироста чистого дохода.

- Кстати, в этом случае стоимость можно оценивать по модели постоянного роста прибыли:

$$C_{пр} = \frac{ЧД(1+g)}{К_д - g}$$

где $К_д$ - ставка дисконта (ожидаемая ставка дохода);

ЧД - чистый доход, после которого начинается его постоянный рост.

Знание соотношения ставки дисконтирования и коэффициента капитализации (ставки капитализации) позволит оценщикам лучше разобраться в сущности методик оценки предприятий, основанных на доходном подходе.