

*Международный консорциум «Электронный университет»*

*Московский государственный университет экономики,  
статистики и информатики*

*Евразийский открытый институт*

---

**Г. Н. Ронова**

**П. Ю. Королев**

**А. Н. Осоргин**

**М. Р. Хаджиев**

**Д. И. Тишин**

# **Оценка стоимости предприятий**

*Учебно-практическое пособие*

Москва, 2006

УДК – 658.14/ .17

ББК – 65.290-93

Р – 715

**Ронова Г. Н., Королев П. Ю., Осоргин А. Н., Хаджиев М. Р., Тишин Д. И. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ:** учебно-практическое пособие / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. – 101 с.

В настоящем учебно-практическом пособии изложены основы оценки стоимости предприятия (бизнеса). Рассмотрены основополагающие элементы оценки, доходный, затратный и сравнительный подходы к оценке, описан процесс, итогового расчета стоимости бизнеса.

© Ронова Г.Н., 2006

© Королев П.Ю., 2006

© Осоргин А.Н., 2006

© Хаджиев М.Р., 2006

© Тишин Д.И., 2006

© Московский государственный университет  
экономики, статистики и информатики, 2006

## Содержание

Введение.....	6
Тема 1. Основные методологические положения оценки стоимости бизнеса.....	7
1.1. Понятие предприятия (бизнеса).....	8
1.2. Цели оценки стоимости бизнеса.....	8
1.3. Виды стоимости.....	8
1.4. Факторы, влияющие на стоимость компании.....	9
1.5. Этапы процедуры оценки.....	10
1.5.1. Подготовительный этап.....	10
1.5.2. Оценочный этап процедуры оценки стоимости предприятия.....	14
1.5.3. Заключительный этап процедуры оценки стоимости предприятия.....	14
1.5.4. Составление отчета об оценке бизнеса.....	15
1.6. Правовые основы оценки стоимости бизнеса.....	16
Вопросы.....	16
Литература.....	16
Тест.....	17
Тема 2. Доходный подход к оценке стоимости бизнеса.....	19
2.1. Метод дисконтированных денежных потоков.....	20
2.1.1. Сущность метода дисконтированных денежных потоков.....	20
2.1.2. Основные этапы оценки предприятия методом дисконтированных денежных потоков.....	20
2.2. Метод капитализации прибыли.....	31
2.2.1. Экономическое содержание метода.....	31
2.2.2. Основные этапы применения метода.....	32
Вопросы.....	37
Литература.....	37
Задачи.....	37
Тест.....	39
Тема 3. Затратный подход.....	43
3.1. Метод стоимости чистых активов.....	44
3.1.1. Сущность метода чистых активов.....	44
3.1.2. Оценка рыночной стоимости машин и оборудования.....	45
3.1.3. Оценка стоимости нематериальных активов.....	48
3.1.4. Оценка рыночной стоимости финансовых вложений.....	56
3.2. Метод ликвидационной стоимости.....	56
Вопросы.....	57
Литература.....	57
Задачи.....	58
Тест.....	60
Тема 4. Сравнительный подход к оценке бизнеса.....	63
4.1. Сущность и основные особенности сравнительного подхода.....	64
4.2. Методы сравнительного подхода.....	65
4.3. Сбор необходимой информации.....	66

4.4.	Выбор аналогов.....	67
4.5.	Расчет ценовых мультипликаторов. ....	69
4.5.1.	Мультипликатор «Цена/выручка» (Price/Sales, P / S) .....	70
4.5.2.	Мультипликатор «Цена/Чистая Прибыль» (Price/Earnings, P/E) .....	71
4.5.3.	Мультипликаторы «Цена/Денежный поток».....	72
4.5.4.	Мультипликатор «Цена/Дивиденды» (Price/Dividends, P/DIV).....	73
4.5.5.	Мультипликатор «Цена / Стоимость чистых активов» (Price / Book value of equity, P / BVE) .....	73
4.6.	Определение итоговой величины стоимости путем взвешивания промежуточных результатов. ....	73
	Вопросы .....	75
	Литература.....	75
	Задачи .....	76
	Тест .....	77
	 Тема 5. Согласование результатов и составление отчета об оценке.....	 79
5.1.	Согласование результатов оценки, полученных каждым из трех подходов. ...	80
5.2.	Учет степени контроля.....	84
5.3.	Скидка за низкую ликвидность .....	87
5.4.	Последовательность применения скидок и премий .....	88
5.5.	Содержание отчета об оценке .....	88
	Вопросы .....	90
	Литература.....	90
	Задачи .....	90
	Тест .....	91
	 Приложение.....	 93
	Глоссарий .....	94
	 Список рекомендуемой литературы .....	 98
	 Ответы к тестам и задачам.....	 99

## **Сведения об авторах**

1. Ронова Галина Николаевна, зав. каф. ФМиОД МГУЭСИ, проф., к.э.н., доцент.
2. Королев Петр Юрьевич, аналитик Инвестиционного управления ЗАО «Роснедвижимость», аспирант каф. ФМиОД МГУЭСИ.
3. Осоргин Аркадий Николаевич, аспирант, ст. преподаватель каф. ФМиОД МГУЭСИ.
4. Хаджиев Марат Рамзанович, аспирант каф. ФМиОД МГУЭСИ, начальник отдела бухгалтерского учета и финансовой отчетности Центра занятости населения г. Грозного.
5. Тишин Дмитрий Игоревич, аспирант каф. ФМиОД МГУЭСИ.

## **Введение**

Бурное развитие рыночной экономики в России к традиционным рынкам сырья, товаров, рабочей силы добавило еще один – рынок предприятий.

Любой инвестор имеет выбор: развивать бизнес с нуля или купить существующую компанию (долю в ней).

По данным Информационного агентства «Слияния и поглощения в России» ([www.mergers.ru](http://www.mergers.ru)), в 2005 году на отечественном рынке было совершено 1295 сделок по слияниям и поглощениям совокупной стоимостью около 60 миллиардов долларов (почти 8% от ВВП России). И это лишь самые крупные сделки, случаев продажи небольших предприятий было в десятки раз больше.

Такое стремительное развитие инвестиционного рынка предъявляет новые требования к специалистам, занятым в финансовой сфере.

Для любого инвестора, намеревающегося приобрести бизнес, важно проведение квалифицированного анализа и достоверной оценки.

Оценка стоимости предприятия (бизнеса) – актуальнейшее направление финансового менеджмента, и со временем ее значимость будет только возрастать.

## ТЕМА 1.

---

### Основные методологические положения оценки стоимости бизнеса

#### Изучив данную тему, студент должен:

##### знать:

- основные методические положения по оценке стоимости предприятия;
- используемые при оценке стоимости предприятия (бизнеса) термины и определения; факторы, влияющие на стоимость предприятия;
- этапы процедуры оценки;
- основные подходы к оценке предприятия;

##### уметь:

- подготавливать информацию для проведения оценки;
- оценивать финансовое положение компании;

##### приобрести навыки:

- сбора информации для проведения оценки стоимости бизнеса.

*При изучении темы 1 необходимо акцентировать внимание на следующих понятиях:* предприятие, бизнес, рыночная стоимость предприятия; оценочная деятельность, цели оценки, процедура оценки стоимости бизнеса, отчет об оценке предприятия (бизнеса).

*План семинарских занятий:* разобрать основные методические положения по оценке стоимости предприятия. Записать используемые при оценке стоимости предприятия термины и определения. Изучить факторы, влияющие на стоимость предприятия и этапы процедуры оценки. Обозначить основные подходы к оценке предприятия.

## 1.1. Понятие предприятия (бизнеса)

Оценка стоимости бизнеса – наиболее сложное и комплексное направление оценки стоимости.



Определение

Гражданский кодекс РФ определяет «**предприятие**» как «имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности».



Налицо две составляющих предприятия (бизнеса): во-первых, обособленный имущественный комплекс, во-вторых, деятельность, приносящая определенный доход.

Имущественный комплекс предприятия составляют все виды материальных (здания, машины, оборудование, запасы, права требования, ценные бумаги, деньги) и нематериальных (патенты, лицензии, деловая репутация) активов.

Доходная деятельность предприятия – совокупность бизнес-процессов, обеспечивающих получение дохода.

В основе разных подходов к оценке бизнеса лежат разные его составляющие. Например, в доходном подходе рыночная стоимость определяется на основе анализа доходной деятельности предприятия, а в затратном – на основе анализа его имущественного комплекса.

## 1.2. Цели оценки стоимости бизнеса

Основными целями оценки стоимости бизнеса являются:

- принятие обоснованного инвестиционного решения – при планировании продажи или покупки инвестором акций или долей участия в предприятиях;
- определение эффективности деятельности предприятия – рыночная стоимость бизнеса, определенная оценщиком, может служить показателем эффективности управления предприятием;
- реструктуризация предприятия;
- требование законодательства – в ряде случаев необходимость оценки стоимости бизнеса вытекает из требования законодательства. Например, законами «Об акционерных обществах» и «Об обществах с ограниченной ответственностью» предусмотрена необходимость обязательной независимой оценки акций (долей участия) предприятия при дополнительной эмиссии акций, при выходе участника из общества и др.

## 1.3. Виды стоимости

Бизнес в зависимости от целей оценки и обстоятельств может оцениваться по-разному, поэтому для проведения оценки требуется точное определение вида стоимости.

Среди видов стоимости, перечисленных в «Стандартах оценки, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности» (утверждены Постановлением Правительства РФ от 06.07.2001 № 519), в оценке бизнеса наиболее распространены два.



**Рыночная стоимость** – наиболее вероятная цена, по которой данный объект может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства.

**Инвестиционная стоимость** – стоимость объекта оценки, определяемая исходя из его доходности для конкретного лица при заданных инвестиционных целях.

Определение инвестиционной предполагает оценку стоимости бизнеса для конкретного инвестора или группы инвесторов. Инвестиционная стоимость определяется на основе индивидуальных требований к инвестициям.

Определение инвестиционной стоимости будет проводиться, например, в ситуации, когда известен потенциальный приобретатель пакета акций (возможно, другой акционер этого же эмитента). В таких случаях оценщик может учитывать дополнительные выгоды потенциального покупателя от обладания этим пакетом акций.

#### 1.4. Факторы, влияющие на стоимость компании

Среди факторов, влияющих на стоимость компании, можно выделить следующие как основные.

1. Спрос и предложение. Стоимость бизнеса напрямую зависит от количественного соотношения потенциальных покупателей и компаний, предложенных к продаже. Соотношение между спросом и предложением может увеличить или уменьшить цену компании на 15-20%. В 2003 г. наибольшим спросом пользовались предприятия сферы услуг, общепита и продовольственного бизнеса. Например, инвесторы готовы были платить от \$30 000 до \$200 000 за салон красоты, который дает минимальный доход или вообще работает в ноль.

2. Тип бизнеса. Компании, управление которыми не требует специализированной подготовки, продаются дороже, чем те, владение которыми предполагает наличие специализированных навыков и которые, следовательно, имеют ограниченный рынок покупателей. Например, многие покупатели расценивают автомойки как предприятия, развитие которых не предполагает каких-то оригинальных маркетинговых ходов, нередко приходится слышать фразу: «Главное – вовремя закупать моющие средства, а клиент сам пойдет». Руководствуясь этой логикой, инвесторы иногда готовы платить за автомойку более 30 ее месячных прибылей.

3. Риск. Для многих покупателей прозрачность, то есть отсутствие риска или темных сторон сделки, оправдывает более высокую цену. Как это ни парадоксально, инвестор готов платить больше за компанию с белой бухгалтерией, хотя ее доходы, несомненно, будут ниже, чем у серого собрата. Другой пример – сетевые компании. Они характеризуются повышенной ликвидностью – их стоимость на 15-20% выше аналогичных по критерию дохода предприятий. Объясняется это диверсификацией рисков, с которой связано приобретение сетей, – фирма не понесет существенного убытка в случае, если возникнут проблемы с арендой одной из точек или если рядом откроется конкурирующая организация.

4. Наличие активов. Как отмечено ранее, при определении стоимости бизнеса ключевое значение имеет приносимый им доход. В случае если компания обладает высокотехнологичным дорогостоящим оборудованием с длительными сроками полезного использования, недвижимостью, к стоимости денежного потока прибавляется ликвидаци-

онная стоимость этих объектов (в некоторых методах). Однако денежный поток все же остается определяющим фактором, а оборудование рассматривается как инструмент, без которого невозможно получить данный денежный поток. Такими же факторами являются обученный персонал и клиентская база. Может быть учтена и деловая репутация (goodwill) компании.

5. Личные цели. Как продавец может быть эмоционально привязан к своему бизнесу, так и покупатель может ожидать от бизнеса того, чтобы тот отвечал определенным нефинансовым параметрам. Поэтому инвестор может изъявить желание уплатить больше за бизнес, который будет приносить ему удовлетворение, соответствуя определенным личным ценностям и идеалам.

6. Мотивация. Насколько сильно желание продавца продать бизнес? Насколько сильно желание покупателя приобрести бизнес? Наличие вынуждающих личных обстоятельств, начиная с отсутствия работы и заканчивая болезнью и смертью, может серьезно повлиять на цену бизнеса. Покупателю всегда надо обращать особое внимание на причину продажи – ведь не исключено, что магазин продается из-за того, что рядом строится большой супермаркет.

Среди прочих факторов большое значение имеют известность компании на рынке, возможность увеличения рыночной доли, гарантия сохранения клиентской базы при смене собственника, наличие слаженной команды и прочее.

## 1.5. Этапы процедуры оценки



В процессе оценки стоимости бизнеса можно выделить три основных этапа:

- подготовительный этап;
- оценочный этап;
- заключительный этап.

### 1.5.1. Подготовительный этап

#### Выбор стандарта стоимости и методов оценки.

Первым этапом проведения оценки бизнеса является определение искомой стоимости в соответствии с существующими стандартами стоимости. Затем, когда определен необходимый стандарт стоимости бизнеса, определяются необходимые для оценки компании методы, наиболее подходящие в данном конкретном случае.

#### Подготовка информации для проведения оценки.

К информации, используемой в процессе оценки, предъявляются следующие основные требования: достоверность, точность, комплексность.

В соответствии с определенными методами оценки определяется набор и объем необходимой информации. Информация может черпаться из нескольких источников, как то: оцениваемая компания, фондовый рынок, различная статистическая информация, маркетинговые исследования и так далее.

Эта информация должна охватывать:

- характеристики предприятия, доли акционеров в капитале предприятия или ценных бумаг, подлежащих оценке, включая права, привилегии и условия, количественные характеристики, факторы, влияющие на контроль и соглашения, ограничивающие продажу или передачу;
- общую характеристику предприятия, его историю и перспективы развития;
- финансовую информацию о предприятии за предыдущие годы;

- активы и обязательства предприятия;
- общую характеристику отраслей, которые оказывают влияние на данное предприятие; их текущее состояние;
- экономические факторы, оказывающие влияние на данное предприятие;
- состояние рынка капиталов как источника необходимой информации, например, о возможных ставках дохода по альтернативным капиталовложениям, об операциях со свободно обращающимися акциями, о слияниях и поглощениях компаний;
- данные о предыдущих сделках с участием оцениваемого предприятия, доли акционеров в капитале предприятия или его акций;
- другую информацию, которую оценщик сочтет имеющей отношение к проведению оценки.



Как видно, при проведении оценки бизнеса необходимо использовать ретроспективную учетную информацию (бухгалтерскую отчетность) и текущие финансово-экономические показатели компании.

Время учета используемых данных и момент оценки между собой не согласованы. Расхождение данных во времени создает условия для появления в них различного рода искажений. Среди них можно назвать изменение стандартов учета исходных данных, деноминацию денежных единиц, колебания курса валют, структурные изменения цен и др. Эти несоответствия порождают проблему корректировки всей используемой финансовой и бухгалтерской отчетности с целью приведения их к общему временному эталону, в роли которого выступает момент оценки.

Приведение и корректировка финансовой отчетности может включать в себя:

- приведение финансовой информации об оцениваемой компании и компаниях-аналогах к единой основе;
- пересчет отчетных стоимостей в текущие;
- корректировка статей доходов и расходов таким образом, чтобы они достаточно полно характеризовали результаты деятельности компании за продолжительный период времени;
- учет нефункционирующих активов и обязательств и связанных с ними доходов и расходов.

Приведение финансовой отчетности к единой основе – трансформация отчетности.

В пределах государственной системы бухгалтерского учета компания всегда имеет свободу выбора методов ведения бухгалтерского учета. Этот выбор закрепляется в приказе «Об учетной политике предприятия» сроком на один год и может изменяться в течение ряда лет. Принцип составления бухгалтерской отчетности не требует отражения реальной рыночной стоимости тех или иных активов предприятия. В такой ситуации компании предпочитают использовать те методы ведения бухгалтерского учета, которые позволят минимизировать налоги.

Оценка бизнеса требует получения стандартизированных данных, отражающих реальное рыночное и экономическое положение фирмы. Вследствие этого используемую бухгалтерскую отчетность компании необходимо привести к единому стандарту учета.

Поскольку российское законодательство не предоставляет стандарты на составление такого рода финансовых документов, а российские инвесторы не выработали единого общепринятого стандарта приведения отчетности предприятия для отражения его рыночного состояния, то возможным вариантом является приведение отчетности к стандартам IAS / GAAP / FRS.

### Корректировка используемой информации на инфляцию.

Оценка предприятия должна базироваться на реальных (очищенных от влияния инфляции) значениях используемых показателей. В условиях значительного изменения цен учетные значения стоимостных показателей существенно отличаются от их реальных значений. Таким образом, использование учетных данных требует их корректировки с учетом динамики цен, т.е. инфляции (или дефляции) и структурного изменения цен. Однако в современных условиях экономики РФ основным является искажающее влияние инфляции.

В теории финансового менеджмента существуют два альтернативных пути корректировки (очищения) показателей на влияние инфляции:

- прямая корректировка активов и денежных сумм на значения инфляционных показателей;
- учет влияния инфляции на активы и денежные суммы посредством включения в процедуру дисконтирования инфляционных показателей.

Различия в значении итоговых показателей при использовании указанных подходов являются незначительно мелкими в промышленно развитых странах с устоявшимся рынком и нормальным темпом инфляции. В странах с большими темпами инфляции или гиперинфляцией появляются различия в значениях итоговых показателей в зависимости от выбора того или иного подхода корректировки на инфляцию. При проведении оценки в РФ предпочтительнее использование методов, основанных на прямой корректировке денежных сумм на значения инфляционных показателей.

Более того, инфляция оказывает различное влияние на величины типа потока (выручка, прибыль, ввод фондов и т.п.) и на величины типа запаса (активы всех видов). Кроме того, искажение различных показателей связано с неодинаковостью условий их формирования в системе учета. В соответствии с итогами исследования корректировка учетных и проектных данных различного типа, необходимых для финансово-экономических расчетов и прогнозов, должна проводиться отдельно.

В качестве значений инфляционных показателей в зависимости от области действия компании могут использоваться: индекс цен предприятий производителей, индекс потребительских цен, значения девальвации основной валюты, или индекс цен может быть рассчитан для конкретной компании.

### Оценка финансового положения компании.

В процессе оценки бизнеса возникает необходимость предварительной проверки его финансового положения. Такая проверка позволяет получить важные справочные сведения об оцениваемой компании и выполнить расчет значений корректировочных показателей, необходимых для нахождения конечной стоимости бизнеса.

Для оценки финансового положения компании необходимо выбрать модель, позволяющую:

- учитывать выбранную модель корректировки показателей на влияние инфляции;
- отражать финансовое положение компании на момент оценки;
- установить соответствие финансового состояния требованиям экономической безопасности компании;
- определить излишек (дефицит) оборотного капитала компании.

Методика оценки финансового положения компании для целей оценки бизнеса может быть основана на одном из трех основных подходов.

Первый подход предполагает организацию дифференцированного учета всех долговых обязательств по срокам их погашения. Параллельно устанавливается интенсивность будущих денежных поступлений и проверяется их достаточность на отдельные моменты времени. Такой подход основан на использовании первичной информации по финансовым потокам. Систематизация этих сведений весьма трудоемка и реально осуществима только в компаниях, ведущих управление финансовыми потоками.

Второй подход основан на использовании специального баланса ликвидности, который позволяет устанавливать финансовое положение компании. При составлении баланса ликвидности все статьи бухгалтерского баланса перегруппировываются в зависимости от скорости их оборота. Сопоставляя части активов, реализуемых к определенному сроку, с частями пассивов, которые к этому же сроку должны быть оплачены (погашены), устанавливается величина платежного излишка или платежного дефицита на определенный момент.

Третий подход основан на использовании показателей, вычисляемых на основе сравнения объема отдельных средств и источников, сложившихся по состоянию на конкретный момент времени. Это могут быть показатели ликвидности, показатели финансовой зависимости или автономии, показатели финансовой устойчивости и т.д.. Практическое использование любого варианта показателей связано с установлением критического уровня, позволяющего классифицировать финансовое положение предприятия с точки зрения платежеспособности. Поскольку показатели служат лишь индикаторами и не позволяют прямо устанавливать степень платежеспособности, то этот метод не гарантирован от отсутствия ошибок. Однако в большинстве случаев он позволяет получить правильный диагноз истинного финансового положения предприятия, имеющий достаточную точность для его включения в последующую процедуру оценки предприятия. Также к достоинствам этого метода следует отнести высокую степень формализованности.

#### Оценка рисков компании



Определение

Для целей оценки бизнеса **риск** следует определить как степень неопределенности, связанной с получением ожидаемых в будущем доходов, иными словами, это опасность недостижения (отклонения) планируемого объема ожидаемых будущих доходов или риск нереализации прогноза.

При определенном уровне ожидаемых будущих доходов рынок заплатит за бизнес больше в том случае, если вероятность этих доходов выше. Другими словами, при определенном уровне ожидаемой будущей прибыли (или денежного потока, дивидендов и т.п.) чем ниже риск, тем выше текущая стоимость бизнеса.

Существует два подхода к трактовке элементов риска при проведении оценки:

Проведение понижающей корректировки ожидаемого будущего потока (прибыли, денежного потока, дивидендов и т.п.) с тем, чтобы отразить эту неопределенность;

Учет риска путем использования более высокой ставки дисконта при оценке ожидаемого потока с тем, чтобы отразить требуемую доходность как вознаграждение за риск.

Американскими учеными Бирманом и Шмидтом убедительно показано, что теоретически более верным вариантом учета элемента риска является приведение ожидаемого будущего дохода к тому, что они назвали «скорректированным на определенность эквивалентом». Они рекомендуют вносить поправки в ожидаемый поток с помощью коэффициента, который отражает вероятность получения данного потока. Затем появляется возможность применить один и тот же дисконт (показатель стоимости капитала) для оценки всех альтернативных инвестиционных решений.

Однако на практике подход к учету риска путем использования более высокой ставки дисконтирования является наиболее часто применяемым. Экономический смысл используемого увеличения ставки дисконтирования заключается в поиске некоторого дополнительного дохода, превышающего безрисковую ставку как компенсацию за риск владения этими активами. Этот подход представлен двумя наиболее распространенными моделями CAPM / APТ и кумулятивным методом.

### 1.5.2. Оценочный этап процедуры оценки стоимости предприятия

На этом этапе проводится выполнение необходимых расчетных процедур, предусмотренных избранными методами оценки бизнеса. Подробно этот этап будет рассмотрен в следующих главах.



При определении рыночной стоимости предприятия (бизнеса) в соответствии со «Стандартами оценки» должны использоваться три различных подхода – затратный, доходный и сравнительный, внутри которых могут быть различные методы и варианты расчетов.

Каждый из подходов выделяет особые характеристики предприятия, однако их совместное применение позволяет достаточно объективно определить величину стоимости действующего предприятия.

Суть затратного подхода состоит в поэлементной оценке активов и обязательств предприятия. При этом каждый актив оценивается по рыночной стоимости. Переоценку активов (здания, машины, оборудование, запасы, дебиторская задолженность, финансовые вложения и т.д.) по рынку проводят ввиду того, что их рыночная стоимость может отличаться от балансовой в силу действия инфляции, изменения конъюнктуры рынка и других факторов. Затем определяется рыночная стоимость обязательств. Рыночная стоимость собственного капитала предприятия будет равна разнице между рыночной стоимостью его активов и рыночной стоимостью обязательств.

Доходный подход учитывает перспективы развития предприятия и основывается на прогнозе будущих доходов и расходов. Данный подход при оценке считается наиболее приемлемым с точки зрения инвестиционных мотивов, поскольку любой инвестор, вкладывающий деньги в действующее предприятие, в конечном счете покупает не набор активов, а поток будущих доходов, позволяющий ему окупить вложенные средства и получить прибыль.

И, наконец, третий подход, используемый при оценке стоимости предприятия, называют сравнительным подходом. Сравнительный подход в оценке предполагает, что ценность активов предприятия определяется тем, за сколько они могут быть проданы при наличии достаточно сформированного финансового рынка. Другими словами, наиболее вероятной величиной стоимости оцениваемого предприятия может быть достаточно полная и достоверная информация либо о рынке акций предприятий, аналогичных оцениваемому, либо о сделках с предприятиями-аналогами.

### 1.5.3. Заключительный этап процедуры оценки стоимости предприятия

#### Корректировка стоимости

Вне зависимости от того, предпринимается ли попытка составить прогноз на будущее, или же за основу берутся ретроспективные данные, оценка бизнеса опирается на ряд ключевых переменных. Их относительная важность может быть различной в зависимости от конкретной ситуации, но во многих случаях на заключение о стоимости влияет такие внутренние переменные, как:

- а. Корректировка стоимости компании на финансовое положение.*

Ключевой внутренней переменной является финансовое положение оцениваемого объекта. Это наиболее важный качественный показатель состояния предприятия (бизнеса),

поскольку очевидно, что убыточный бизнес, находящийся на пороге банкротства, не может иметь схожую стоимостную оценку с прибыльным и платежеспособным.

Для целей учета финансового состояния при проведении оценки предприятия используется такой количественный показатель, как излишек (дефицит) оборотного капитала. Величина излишка (дефицита) оборотного капитала рассчитывается методом сопоставления требуемого и имеющегося оборотного капитала и имеющихся в наличии оборотных средств.



Если проведенный анализ финансового положения предприятия выявляет наличие излишка оборотного капитала, то его необходимо прибавить к полученной цене предприятия, поскольку та величина выражает имеющиеся в наличии невостребованные высоколиквидные активы.

В случае выявления дефицита оборотного капитала, его необходимо вычесть из полученной цены предприятия, поскольку эта величина представляет собой денежные средства, которые владелец (инвестор) предприятия должен вложить в предприятие с целью обеспечения его бесперебойного функционирования в будущем.

*b. Корректировка стоимости компании на оцениваемую долю (степень контроля) и на уровень ликвидности.*

Размер оцениваемой доли (размер пакета акций – доля в уставном капитале) значительно влияет на его стоимость, что связано с ростом прав акционера при увеличении пакета акций.

Ликвидность – способность бизнеса (доли в нем) быть быстро реализованным – также влияет на его рыночную стоимость.

*c. Основной управленческий персонал.*

Возможно, наиболее высокой качественной характеристикой многих закрытых компаний является их зависимость от одной или нескольких ключевых фигур управленческого персонала. В некоторых случаях этот фактор может оказаться настолько важным, что при оценке стоимости на него следует сделать отдельную специальную корректировку.

*d. Низкая диверсифицированность производства.*

Для многих закрытых компаний характерен очень узкий набор выпускаемой продукции, что может увеличить их риски и/или ограничить их возможности в сопоставлении с другими фирмами. Узость производственного ассортимента может стать ограничителем как категорий потенциальных потребителей, так и числа потенциальных потребителей в каждой категории. Она способна также увеличить риски, связанные с дефицитом некоторых основных видов сырья и материалов или с началом выпуска новых конкурентоспособных продуктов.

*e. Прочие факторы.*

Прочие факторы, которые следует принимать во внимание в различных случаях, включают интенсивность и характер усилий компании в области НИОКР, ее положение в отрасли, масштабы и качество активов в сопоставлении с другими компаниями, образовательные и учебные программы.

#### 1.5.4. Составление отчета об оценке бизнеса

Выделяемые задачи отчета об оценке состоят в том, чтобы:

- изложить анализ и заключение в ясной и убедительной форме;
- задокументировать детали оценки в качестве справочного материала.

В большинстве случаев отчет об оценке содержит следующие разделы:

- Введение (общая информация).
- Макроэкономическая информация.
- Отраслевая информация.
- Описание компании.
- Описание источников информации.
- Анализ финансово-экономического положения компании.
- Подходы к оценке и заключение.

## 1.6. Правовые основы оценки стоимости бизнеса

Оценочная деятельность в Российской Федерации является лицензируемой. Лицензия на ведение оценочной деятельности выдается Федеральным агентством по управлению федеральным имуществом.<sup>1</sup>

Основанием для проведения оценки является договор, заключенный между оценщиком и заказчиком оценки. Предметом договора об оценке является оказание услуг по оценке объекта.

В РФ действует обязательное страхование гражданской ответственности оценщиков в целях защиты потребителей оценочных услуг от возможных ошибок, допущенных оценщиком.



Оценщик несет ответственность за соблюдение в своей деятельности действующего законодательства и за правильное выполнение условий договора.

В настоящее время активно развиваются Саморегулируемые организации оценщиков (СРО). Членами таких организаций являются сами оценщики. Деятельность СРО направлена на защиту интересов их членов, на содействие повышения уровня профессиональной подготовки оценщиков, на разработку собственных стандартов оценки и на разработку собственных систем «контроля качества» осуществления оценочной деятельности.



### Вопросы:

1. В чем заключается основная специфика бизнеса как объекта оценки?
2. Что такое рыночная стоимость бизнеса?
3. Какую ответственность несет оценщик за результаты своей работы?



### Литература:

1. Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А. Г. Грязновой, М. М. Федотовой. – М.: ФиС, 2005. – Гл. 1; Гл. 4.
2. Томас Л. Уэст, Джеффри Д. Джонс. Пособие по оценке бизнеса. – М.: Квинто-Консалтинг, 2003.

---

<sup>1</sup> В настоящее время ведутся активные дискуссии об отмене лицензирования оценочной деятельности. Не исключено, что контроль за оценочной деятельностью будет передан Саморегулируемым организациям оценщиков.

3. Федеральный закон № 315-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 г.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001 г. № 519 «Об утверждении стандартов оценки».



### Тест:

1. **Какое из утверждений не соответствует законодательно установленному понятию рыночной стоимостью объекта оценки?**
  - а. платеж за объект оценки выражен в денежной или натуральной форме;
  - б. стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
  - в. одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение.
2. **Фактором, влияющим на стоимость предприятия, не является:**
  - а. риск;
  - б. диверсификация;
  - в. мотивация.
3. **Приведение и корректировка финансовой отчетности не включает в себя:**
  - а. корректировку статей доходов и расходов таким образом, чтобы они достаточно полно характеризовали результаты деятельности компании за продолжительный период времени;
  - б. пересчет отчетных стоимостей в текущие;
  - в. финансовый анализ деятельности предприятия.
4. **Процедура оценки включает следующее количество этапов:**
  - а. 4;
  - б. 3;
  - в. 5.
5. **Выполнение необходимых расчетных процедур, предусмотренных избранными методами оценки бизнеса, проводится на ... этапе оценки.**
  - а. подготовительном;
  - б. оценочном;
  - в. заключительном.
6. **Существует следующее число подходов к оценке стоимости предприятия:**
  - а. 4;
  - б. 3;
  - в. 5.
7. **Если расчет стоимости бизнеса производится с целью заключения сделки купли-продажи, то рассчитывается:**
  - а. инвестиционная стоимость;
  - б. стоимость замещения объекта оценки;

- в. рыночная стоимость;
  - г. ликвидационная стоимость.
8. *Как называется вероятность того, что доходы от инвестиций в оцениваемый бизнес окажутся меньше прогнозируемых?*
- а. потери;
  - б. риск;
  - в. убытки.
9. *Потребителями результатов оценки могут являться:*
- а. только заказчик оценки;
  - б. любой участник оценочной деятельности;
  - в. органы исполнительной власти;
  - г. собственник оцениваемого имущества.
10. *Стоимость открытых акционерных обществ по отношению к закрытым обычно бывает:*
- а. выше;
  - б. ниже;
  - в. равна.
11. *Какой документ является основанием для проведения оценки бизнеса?*
- а. лицензия;
  - б. договор;
  - в. акт;
  - г. сертификат;
  - д. распоряжение.
12. *В настоящее время в России для осуществления оценочной деятельности необходимо иметь:*
- а. лицензию Министерства экономического развития и торговли;
  - б. диплом специалиста по оценочной деятельности;
  - в. лицензию Федерального агентства по управлению федеральным имуществом;
  - г. разрешение Министерства финансов.
13. *Что из перечисленного не входит в определение инвестиционной стоимости?*
- а. стоимость для конкретного пользователя;
  - б. субъектная стоимость;
  - в. наиболее вероятная цена;
  - г. стоимость при определенных целях инвестирования.

## ТЕМА 2.

---

### Доходный подход к оценке стоимости бизнеса

**Изучив данную тему, студент должен:**

**знать:**

- сущность доходного подхода к оценке стоимости бизнеса;
- методы оценки, используемые в рамках доходного подхода;
- виды денежных потоков;
- способы расчета денежного потока;
- способы расчета ставки дисконтирования;
- способы расчета величины стоимости в постпрогнозный период;
- способы расчета величины прибыли компании для последующей капитализации;

**уметь:**

- правильно выбрать метод доходного подхода для проведения оценки;
- правильно выбрать модель денежного потока;
- провести необходимые предварительные расчеты и определить величину денежных потоков;
- определить ставку дисконтирования;
- определить ставку капитализации;
- определить стоимость компании в постпрогнозный период;
- рассчитать стоимость компании методом дисконтированных денежных потоков;
- рассчитать стоимость компании методом капитализации прибыли;

**приобрести навыки:**

- применения доходного подхода к оценке стоимости бизнеса.

*При изучении темы 2 необходимо акцентировать внимание на следующих понятиях:* ставка дисконтирования, ставка капитализации, денежный поток, капитализируемая прибыль, стоимость компании в постпрогнозный период.

*План семинарских занятий:* сущность и основные особенности доходного подхода к оценке бизнеса. Особенности и условия применения метода дисконтированных денежных потоков. Расчет величин, необходимых для определения денежного потока. Понятие ставки дисконтирования. Способы расчета ставки дисконтирования. Способы определения стоимости компании в постпрогнозный период. Расчет итоговой величины стоимости бизнеса методом дисконтированных денежных потоков. Особенности и условия применения метода капитализации прибыли. Определение величины прибыли для проведения капитализации. Определение ставки капитализации. Расчет итоговой величины стоимости бизнеса методом капитализации прибыли.

Рыночная оценка бизнеса во многом зависит от того, каковы его перспективы. При определении рыночной стоимости бизнеса учитывается только та часть его капитала, которая может приносить доходы в той или иной форме в будущем. При этом очень важно, когда именно собственник будет получать данные доходы и с каким риском это сопряжено.

В доходном подходе к оценке бизнеса выделяются два основных метода: метод дисконтированных денежных потоков и метод капитализации прибыли.

## 2.1. Метод дисконтированных денежных потоков

### 2.1.1. Сущность метода дисконтированных денежных потоков



Определение

Определение **стоимости бизнеса** методом дисконтированных денежных потоков (ДДП) основано на предположении о том, что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса. Аналогичным образом, собственник не продаст свой бизнес по цене ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. В результате своего 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, который позволит ему окупить вложенные средства, получить прибыль и повысить свое благосостояние. С этой точки зрения все предприятия, к каким бы отраслям экономики они не принадлежали, производят всего один вид товарной продукции – деньги.

Метод дисконтированных денежных потоков может быть использован для оценки любого действующего предприятия. Тем не менее, существуют ситуации, когда он объективно дает наиболее точный результат рыночной стоимости предприятия.



**ВАЖНО**

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.

### 2.1.2. Основные этапы оценки предприятия методом дисконтированных денежных потоков

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 оценке бизнеса мы можем применять одну из двух моделей денежного потока: ДП для собственного капитала или ДП для всего инвестированного капитала. На таблице вы видите, как рассчитывается денежный поток для собственного капитала. Применяя эту модель, мы рассчитываем рыночную стоимость собственного (акционерного) капитала предприятия.

	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, который должен продолжаться 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 – это 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 длительнее прогнозный период, тем сложнее прогнозировать конкретные величины выручки, расходов, темпов инфляции и, соответственно, потоков денежных средств. По сложившейся в странах с развитой рыночной экономикой практике прогнозный период для оценки предприятия может составлять в зависимости от целей оценки и конкретной ситуации от 5 до 10 лет.

В странах с переходной экономикой, где велик элемент нестабильности и адекватные долгосрочные прогнозы особенно затруднительны, на наш 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 и 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 конкуренции;
- 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 совместимым с ретроспективными показателями деятельности предприятия и отрасли в целом. Оценки, основанные на прогнозах, которые заметно расходятся с историческими тенденциями, представляются неточными.

Как известно, темпы инфляции измеряются с помощью индексов цен, которые характеризуют среднее изменение уровня цен за определенный период. Для этого используется следующая формула:

$$I_p = \frac{\sum P_1 \cdot G_1}{\sum P_0 \cdot G_1},$$

где  $I_p$  – индекс инфляции;

$P_1$  – цены анализируемого периода;

$P_0$  – цены базового периода;

$G_1$  – 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 практики известной консалтинговой фирмы Carana Corporation.

Российское предприятие, производящее моторы для пылесосов, действует на рынке производителей отечественных пылесосов. Предприятие занимает 30% этого рынка. Несмотря на это, 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 производства. Результат – отечественные пылесосы вытесняются с рынка. Цифры говорят, что 30% рынка производителей отечественных пылесосов, которые являются клиентами данного предприятия, удерживают лишь 1,5% всего российского рынка пылесосов. Стало быть, 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:

1. Долю рынка, принадлежащую предприятию в данное время.
2. Ретроспективную тенденцию изменения этой доли (постоянство, сокращение или увеличение).
3. Бизнес-план предприятия. Особое внимание следует 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.

Главное в отношении производственных издержек – это 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 появления отдельных 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:

- **по составу:** плановые, прогнозируемые или фактические;
- **по отношению к объему производства:** переменные, постоянные, условно-постоянные;
- **по способу отнесения на себестоимость:** прямые, косвенные;
- **по функции управления:** производственные, коммерческие, административные.

Для оценки бизнеса важны две классификации издержек.

Первая – это деление издержек на постоянные и переменные, то есть в зависимости от их изменения при изменении объемов производства. 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 – это разнесение издержек на прямые и косвенные. Она 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) они могут стать 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 (см. табл.).

	Количество единиц продукции, шт.	На единицу продукции, тыс. руб.	Итого, тыс. руб.
Продажи	12000	250	3000000
<b>ЗАТРАТЫ</b>			
Переменные затраты			
Сырье и материалы	12000	95	1140000
Электроэнергия	12000	45	540000
Заработная плата основных рабочих	12000	20	240000
Всего переменных затрат	12000	160	1920000
Постоянные затраты			445000
Общехозяйственные расходы			431000
Общезаводские расходы			876000
Всего постоянных затрат			
Суммарные затраты			2796000
Прибыль	12000	17	204000

Анализ и прогноз инвестиций

Анализ инвестиций включает три основных компонента:

<b>Собственные оборотные средства</b>	<b>Капиталовложения</b>	<b>Потребности в финансировании</b>
Анализ собственных оборотных средств включает: <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение суммы начального собственного оборотного капитала;</li> <li>– установление дополнительных величин, необходимых для финансирования будущего роста предприятия.</li> </ul>	Включают инвестиции, необходимые для: <ul style="list-style-type: none"> <li>– замены существующих активов по мере их износа;</li> <li>– покупки или строительства активов для увеличения производственных мощностей в будущем.</li> </ul>	Включают: <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение и погашение долгосрочных кредитов;</li> <li>– выпуск акций.</li> </ul>
Анализ инвестиций осуществляется:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– на основе прогноза отдельных компонентов собственных оборотных средств;</li> <li>– в процентах от изменения объема продаж.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– на основе оцененного остаточного срока службы активов;</li> <li>– на основе нового оборудования для замены или расширения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– на основе потребностей в финансировании существующих уровней задолженности и графиков погашения долгов.</li> </ul>

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, то есть по бухгалтерским счетам.

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

<b>ДП от основной деятельности</b>	
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• краткосрочные фин. вложения</li> <li>• дебиторская задолженность</li> <li>• запасы</li> <li>• прочие текущие активы</li> </ul>	Увеличение суммы текущих активов означает, что денежные средства уменьшаются за счет связывания в дебиторской задолженности и запасах

<p>плюс изменение суммы текущих обязательств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• кредиторская задолженность</li> <li>• прочие текущие обязательства</li> </ul>	<p>Увеличение текущих обязательств вызывает увеличение денежных средств за счет предоставления отсрочки оплаты от кредиторов, получения авансов от покупателей</p>
<p>плюс ДП от инвестиционной деятельности</p>	
<p>минус изменение суммы долгосрочных активов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нематериальные активы</li> <li>• основные средства</li> <li>• незавершенные капитальные вложения</li> <li>• долгосрочные финансовые вложения</li> <li>• прочие внеоборотные активы</li> </ul>	<p>Увеличение суммы долгосрочных активов означает уменьшение денежных средств за счет инвестирования в активы долгосрочного использования. Реализация долгосрочных активов (основных средств, акций др. предприятий и пр.) увеличивает денежные средства</p>
<p>плюс ДП от финансовой деятельности</p>	
<p>плюс изменение суммы задолженности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• краткосрочных кредитов и займов</li> <li>• долгосрочных кредитов и займов</li> </ul>	<p>Увеличение (уменьшение) задолженности указывает на увеличение (уменьшение) денежных средств за счет привлечения (погашения) кредитов</p>
<p>плюс изменение величины собственных средств</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уставного капитала</li> <li>• накопленного капитала</li> <li>• целевых поступлений</li> </ul>	<p>Увеличение собственного капитала за счет размещения дополнительных акций означает увеличение денежных средств, выкуп акций и выплата дивидендов приводят к их уменьшению</p>

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

#### Определение ставки дисконта



Определение

С математической точки зрения, **ставка дисконта** – это процентная ставка, используемая для пересчета будущих (то есть отстоящих от нас во времени на разные сроки) потоков доходов, которых 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 или, 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 таким образом, чтобы учесть три фактора.

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 в качестве базы для оценки.

Для денежного потока для собственного капитала применяется ставка дисконта, равная требуемой собственником норме 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:

$$WACC = k_d(1 - t_c)w_d + k_p w_p + k_s w_s,$$

где  $k_d$  – стоимость привлечения заемного капитала;

$t_c$  – ставка налога на прибыль предприятия;

$w_d$  – доля заемного капитала в структуре капитала предприятия;

$k_p$  – стоимость привлечения акционерного капитала (привилегированные акции);

$w_p$  – доля привилегированных акций в структуре капитала предприятия;

$k_s$  – стоимость привлечения акционерного капитала (обыкновенные акции);

$w_s$  – доля обыкновенных акций в структуре капитала предприятия.

В соответствии с моделью оценки капитальных активов ставка дисконта (на собственный капитал) находится по формуле:

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f) + S_1 + S_2 + C,$$

где  $R_f$  – безрисковая ставка дохода;

$\beta$  – коэффициент бета (является мерой систематического риска, связанного с макроэкономическими и политическими процессами, происходящими в стране);

$R_m$  – общая доходность рынка в целом (среднерыночного портфеля ценных бумаг);

$S_1$  – премия для малых предприятий;

$S_2$  – премия за риск, характерный для отдельной компании;

$C$  – страновой риск.



Модель оценки капитальных активов (САРМ – в общепотребимой 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 психологически 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 странового 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 ( $\beta$ ) представляет собой меру риска. На фондовом рынке выделяются два вида риска: специфический для конкретной компании, который еще называют 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 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 минус рыночная цена акции на начало периода плюс выплаченные за период дивиденды, деленное на рыночную цену на начало периода (выраженное в процентах).



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 и ее систематический риск равен среднерыночному.

Общая доходность компании, у которой коэффициент бета равен 1,5, будет изменяться на 50% быстрее доходности рынка. Поэтому, 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 сами 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» (см. табл.).

	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 специалистами 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 выбирают тот или иной способ расчета ставки дисконта. Существуют следующие методы расчетов:

- по ликвидационной стоимости: данный метод используется 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;

- 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: состоит 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 отсутствует, применение данного метода к определению конечной стоимости весьма проблематично;

– модель Гордона: капитализирует годовой доход послепрогнозного периода 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 постпрогнозный период в соответствии с моделью Гордона производится по формуле:

$$V_{(term)} = CF_{(t+1)} : (K - g),$$

где  $CF_{(t+1)}$  – денежный поток доходов за первый год постпрогнозного (остаточного) периода;

$K$  – ставка дисконта;

$g$  – долгосрочные темпы роста денежного потока.

Конечная стоимость  $V_{(term)}$  по формуле Гордона определяется на момент окончания прогнозного периода.

Например, нам известно, что прогнозный период составляет пять лет, денежный поток 6 года равен 150 млн.руб., ставка дисконта равна 24%, а долгосрочные темпы роста – 2% в год. Подставляя эти данные в 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



При применении в оценке метода ДДП необходимо суммировать текущие стоимости периодических денежных потоков, которые приносит объект оценки в прогнозный период, и текущую стоимость стоимости в постпрогнозный период, которая ожидается 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 того как определена предварительная величина 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 обосновывается тем, что при расчете стоимости мы учитывали только те активы предприятия, которые заняты в производстве, получении прибыли, то есть в формировании денежного потока. Но у любого предприятия в каждый конкретный момент времени могут быть активы, которые не заняты непосредственно в производстве.

Если так, то их стоимость не учтена в денежном потоке, но это вовсе не значит, что они вообще не имеют стоимости. В настоящее время у многих российских предприятий

имеются 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 приплюсовать ее к стоимости, полученной при дисконтировании денежного потока.

Вторая поправка – это учет фактической величины собственного оборотного капитала. В модель дисконтированного денежного потока мы включаем требуемую величину собственного оборотного капитала, привязанную 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.

Метод дисконтированного денежного потока – это 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 это единственный из известных методов оценки, который основан на прогнозах будущего развития рынка, а именно это в наибольшей степени отвечает интересам инвестиционного процесса.

## 2.2. Метод капитализации прибыли

### 2.2.1. Экономическое содержание метода



Определение

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 / Ставка капитализации = Оцененная стоимость.



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).

Следует отметить, что, 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.

### 2.2.2. Основные этапы применения метода

Практическое применение метода капитализации прибыли обычно 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 его активов являются балансовый отчет и отчет о финансовых результатах и их использовании. Для целей оценки активов паевых инвестиционных фондов желательно наличие этих документов за последние три года. Оценщик также должен указать в отчете, прошли ли указанные финансовые отчеты аудиторскую проверку.

При анализе финансовых отчетов предприятия оценщик должен в обязательном порядке провести их нормализацию, то есть 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 желательной.

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 текущие активы

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

Всего 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 должен 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 чистое ДДС от финансовой деятельности

Итого ДДС = 1,6+2,4+3,3



**ВАЖНО**

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 (то есть, стоимости приобретения) или рыночной. Согласно этому принципу, если рыночная стоимость запасов оказывается ниже себестоимости, то 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 посылки 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 подразумевает фактически выбор периода текущей производственной деятельности, результаты которого 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 адекватной 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.



Определение

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 CAPM (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:

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.

Вид инвестиций	Ставка дохода (%)
Долгосрочные государственные облигации	8.31
Облигации промышленных компаний с рейтингом:	
AAA	8.93
A	9.75
BB	12.30
Акции компаний, включенных в финансовый индекс «Стандарт энд Пул» (S&P 500)	17.14
Акции мелких компаний открытого типа	20.41
Венчурные компании	27.10

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ ПРЕМИЙ ЗА РИСК, СВЯЗАННЫЙ С ИНВЕСТИРОВАНИЕМ В КОНКРЕТНУЮ КОМПАНИЮ <sup>1</sup>	
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%

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

$$R = d - g ,$$

где  $d$  – ставка дисконта;

$g$  – долгосрочные темпы роста прибыли или денежного потока.

Последние этапы применения метода капитализации прибыли представляют собой достаточно несложные операции.

Предварительная величина стоимости рассчитывается по уже приводившейся формуле:

Чистая прибыль / Ставка капитализации = Оцененная стоимость,

или

$$\frac{I}{R} = V .$$

<sup>1</sup> 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»

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

Что касается поправок на контрольный или неконтрольный характер оцениваемой доли, а также на недостаток ликвидности, то порядок их применения подробно рассматривается ниже.



### Вопросы:

1. Какой из методов доходного подхода лучше подходит для оценки компании, занимающейся строительством электростанций?
2. Что такое ставка капитализации прибыли?
3. Почему завтра деньги стоят меньше, чем сегодня?
4. Как применять доходный подход к оценке предприятия, если на протяжении последних нескольких лет оно приносит убытки?



### Литература:

1. Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. – М.: ФиС, 2005.
2. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса: Учебник. - М.: Проспект, 2003. Гл. 2; – Гл. 3.
3. Есипов В., Маховикова Г., Терехова В. Оценка бизнеса: Учебник. – СПб.: Питер, 2003. Разд. 2. Гл. 3; Разд. 3. Гл. 3.



### Задачи:

#### Задача 2.1

Имеются два проекта, требующие начальных инвестиций в размере 500 ден. ед. При реализации проекта А инвестор в течении трех лет получает в конце года доход в размере 500 ден. ед., при реализации проекта Б инвестор получает в конце первого и в конце второго года по 300 ден. ед., а в конце третьего года – 1100 ден. ед. Определить доходность проектов, и выбрать наиболее эффективный проект, если ставка дисконтирования составляет 25% годовых.

#### Задача 2.2

Имеются два проекта, требующие начальных инвестиций в размере 1000 ден. ед. При реализации проекта А инвестор в течении трех лет получает в конце года доход в

размере 1000 ден. ед., при реализации проекта Б инвестор получает в конце первого и в конце второго года по 600 ден. ед., а в конце третьего года – 2200 ден. ед. Определить доходность проектов, если ставка дисконтирования составляет 35% годовых.

### **Задача 2.3**

Денежный поток в последний 5 год прогнозного периода составил 12000 ден. ед., долгосрочные темпы роста объема производства по отрасли составили (по информации Госкомстата) 8,5%, ставка дисконтирования составила 29%. Рассчитать величину стоимости денежного потока в постпрогнозный период.

### **Задача 2.4**

Денежный поток в первый год прогнозного периода составил 6500 ден. ед., долгосрочные темпы роста объема производства по отрасли составили (по информации Госкомстата) 13,5%, ставка дисконтирования составила 27%. Рассчитать величину стоимости денежного потока в постпрогнозный период.

### **Задача 2.5**

Имеются следующие данные о денежных потоках:

1-ый год прогнозного периода составил 413 ден. ед.;

2-ой год прогнозного периода составил 6000 ден. ед.;

3-ий год прогнозного периода составил 12000 ден. ед.;

денежный поток в постпрогнозный период составил 58542 ден. ед.

Ставка дисконтирования составляет 29%.

Рассчитать текущую стоимость денежного потока и стоимости постпрогнозного периода.

### **Задача 2.6**

Имеются следующие данные о денежных потоках:

1-ый год прогнозного периода составил 500 ден.ед.;

2-ой год прогнозного периода составил 1200 ден.ед.;

3-ий год прогнозного периода составил 2400 ден.ед.;

Ставка дисконтирования составляет 17%.

Рассчитать текущую стоимость денежного потока.

### **Задача 2.7**

Чистая прибыль компании, работающей в сфере услуг, составляет 800 ден. ед., ставка дисконтирования 39%, долгосрочные темпы роста прибыли 19%. Оцените стоимость компании.

### **Задача 2.8**

Ежегодный объем продаж компании, работающей в сфере услуг, составляет 15000 ден. ед. Чистая прибыль 800 ден. ед., ставка дисконтирования 39%, долгосрочные темпы роста прибыли 19%. Оцените стоимость компании.

**Тест:**

1. *На каком из этапов оценщик должен рассмотреть темпы инфляции и долю предприятия на рынке?*
  - а. определение ставки дисконта;
  - б. ретроспективный анализ и прогноз валовой выручки от реализации;
  - в. расчет величины стоимости в постпрогнозный период;
  - г. выбор модели денежного потока.
  
2. *На каком этапе оценщик должен определить амортизационные отчисления, исходя из нынешнего наличия активов и из будущего их прироста и выбытия?*
  - а. анализ и прогноз расходов;
  - б. анализ и прогноз кредиторской задолженности;
  - в. определение длительности прогнозного периода;
  - г. внесение итоговых поправок.
  
3. *По приведенной ниже формуле рассчитывается:*
$$WACC = k_d(1 - t_c)Wd + k_p w_p + k_s w_s$$
  - а. доля заемного капитала в структуре капитала предприятия;
  - б. стоимость привлечения акционерного капитала (привилегированные акции);
  - в. средневзвешенная стоимость капитала;
  - г. доля обыкновенных акций в структуре капитала предприятия;
  - д. стоимость привлечения акционерного капитала (обыкновенные акции).
  
4. *Классификация затрат по функции управления включает в себя:*
  - а. производственные затраты;
  - б. прямые затраты;
  - в. административные затраты;
  - г. коммерческие затраты;
  - д. условно-постоянные затраты.
  
5. *На каком этапе оценщик должен изучить единовременные и чрезвычайные статьи расходов, которые могут фигурировать в финансовой отчетности за прошлые годы, но в будущем не встретятся?*
  - а. определение ставки дисконта;
  - б. анализ и прогноз инвестиций;
  - в. анализ и прогноз расходов;
  - г. расчет величины стоимости в постпрогнозный период.
  
6. *Классификация затрат по составу включает в себя:*
  - а. прямые затраты;
  - б. косвенные затраты;
  - в. плановые затраты;
  - г. прогнозируемые затраты;
  - д. фактические затраты.

7. *Как называется делитель, который применяется для преобразования величины прибыли или денежного потока за один период времени в показатель стоимости?*
  - а. ставка капитализации;
  - б. ставка дисконтирования;
  - в. норма возврата капитала.
  
8. *Как называется процентная ставка, используемая для пересчета будущих (то есть отстоящих от нас во времени на разные сроки) потоков доходов, которых может быть несколько, в единую величину текущей (сегодняшней) стоимости, являющуюся базой для определения рыночной стоимости бизнеса?*
  - а. ставка капитализации;
  - б. ставка дисконтирования;
  - в. норма возврата капитала.
  
9. *Классификация затрат по способу отнесения на себестоимость включает в себя:*
  - а. коммерческие;
  - б. прямые;
  - в. постоянные;
  - г. переменные;
  - д. косвенные.
  
10. *Какой метод расчета стоимости компании в постпрогнозный период используется в том случае, если ожидается банкротство компании с последующей продажей имеющихся активов?*
  - а. по стоимости чистых активов;
  - б. по ликвидационной стоимости;
  - в. метод предполагаемой продажи;
  - г. модель Гордона.
  
11. *Какая методика определения ставки дисконта применяется для денежного потока для всего инвестированного капитала?*
  - а. модель оценки капитальных активов;
  - б. модель средневзвешенной стоимости капитала;
  - в. метод кумулятивного построения.
  
12. *Практика оценки бизнеса в России показывает, что наибольшее применение находит:*
  - а. доходный подход;
  - б. сравнительный подход;
  - в. затратный подход.
  
13. *Какой метод оценки необходимо использовать в случае принятия собранием кредиторов решения об инициации на предприятии конкурсного производства?*
  - а. дисконтированных денежных потоков;
  - б. капитализации доходов;
  - в. ликвидационной стоимости;
  - г. чистых активов.

14. *Расчетная величина, за которую предполагается переход имущества из рук в руки на дату оценки в результате сделки между продавцом и покупателем, называется:*
- рыночной стоимостью;
  - инвестиционной стоимостью;
  - специальной стоимостью;
  - стоимостью воспроизводства.
15. *Приведение денежных сумм, возникающих в разное время, к сопоставимому виду называется:*
- сопоставлением денежных потоков;
  - периодической оценкой денежных потоков;
  - временной оценкой денежных потоков;
  - сравнительной оценкой денежных потоков.
16. *Дисконтирование позволяет:*
- рассчитать настоящую (приведенную) стоимость при заданном периоде, процентной ставке и конкретной сумме в будущем;
  - определить текущую стоимость взноса, обеспечивающего в будущем получение заданных равновеликих поступлений при известном числе периодов и процентной ставке;
  - рассчитать величину аннуитета при заданных текущей стоимости аннуитета, процентной ставке и периоде;
  - определить будущую стоимость при заданном периоде, процентной ставке и текущем взносе;
  - рассчитать будущую стоимость периодических равновеликих взносов, при заданной величине аннуитета, процентной ставке и периоде.
17. *Может ли ставка дисконтирования превышать ставку капитализации?*
- да;
  - нет.
18. *При стабильном потоке доходов основным методом оценки является:*
- метод прямой капитализации;
  - метод дисконтированных денежных потоков;
  - оба эти метода.



## ТЕМА 3.

---

### Затратный подход

#### Изучив данную тему, студент должен:

##### знать:

- сущность затратного подхода к оценке стоимости бизнеса;
- методы оценки, используемые в рамках затратного подхода;
- порядок расчета чистых активов компании;
- метода расчета стоимости машин и оборудования;
- методы расчета стоимости нематериальных активов;
- методы расчета стоимости финансовых вложений;
- особенности метода ликвидационной стоимости;

##### уметь:

- правильно выбрать метод затратного подхода для проведения оценки;
- правильно определить перечень активов, применяемых к расчету в методе чистых активов;
- правильно определить перечень обязательств, применяемых к расчету в методе чистых активов;
- определить стоимость нематериальных активов при использовании метода чистых активов;
- определить стоимость машин и оборудования при использовании метода чистых активов;
- определить стоимость финансовых вложений при использовании метода чистых активов;

##### приобрести навыки:

- применения затратного подхода к оценке стоимости бизнеса.

*При изучении темы 3 необходимо акцентировать внимание на следующих понятиях:* чистые активы, ликвидационная стоимость.

*План семинарских занятий:* сущность и основные особенности затратного подхода к оценке бизнеса. Особенности и условия применения метода чистых активов. Порядок расчета оценки стоимости чистых активов. Определение стоимости машин и оборудования. Определение стоимости нематериальных активов. Определение стоимости финансовых вложений. Особенности и условия применения метода ликвидационной стоимости. Решение задач.



Определение

**Затратный подход** – способ оценки фирмы, при котором эта оценка производится на основе анализа затрат, необходимых для воспроизводства активов фирмы.



Данный подход наиболее применим для оценки предприятий, имеющих разнородные активы, в том числе финансовые, а также когда бизнес не приносит устойчивый доход.

Методы затратного подхода целесообразно использовать и при оценке специальных видов бизнеса (гостиниц, мотелей и т.п.), страховании. Собираемая информация включает данные об оцениваемых активах (цены на землю, строительные спецификации и др.), данные об уровне зарплаты, стоимости материалов, расходах на оборудование, о прибыли и накладных расходах строителей на местном рынке и т.д. Необходимая информация зависит от специфики оцениваемого объекта. Затратный подход сложно применять при оценке уникальных объектов, обладающих исторической ценностью, эстетическими характеристиками, или устаревших объектов.

Затратный подход основан на принципах замещения, наилучшего и наиболее эффективного использования, сбалансированности, экономической величины<sup>1</sup>, экономического разделения.

Затратный подход в оценке бизнеса рассматривает стоимость предприятия с точки зрения понесенных издержек. Балансовая стоимость активов и обязательств предприятия вследствие инфляции, изменений конъюнктуры рынка, используемых методов учета, как правило, не соответствует рыночной стоимости. В результате перед оценщиком встает задача проведения корректировки баланса предприятия.

Для осуществления этого предварительно проводится оценка обоснованной рыночной стоимости каждого актива баланса в отдельности, затем определяется текущая стоимость обязательств и, наконец, из обоснованной рыночной стоимости суммы активов предприятия вычитается текущая стоимость всех его обязательств. Результат показывает оценочную стоимость собственного капитала предприятия:

$$\text{Собственный капитал} = \text{Активы} - \text{Обязательства.}$$

Затратный подход представлен двумя основными методами:

- методом стоимости чистых активов;
- методом ликвидационной стоимости.

### **3.1. Метод стоимости чистых активов**

#### **3.1.1. Сущность метода чистых активов**

Расчет методом стоимости чистых активов включает несколько этапов:

- оценивается недвижимое имущество предприятия по обоснованной рыночной стоимости;
- определяется обоснованная рыночная стоимость машин и оборудования;

---

<sup>1</sup> На этом принципе строится оценка недвижимости.

- выявляются и оцениваются нематериальные активы;
- определяется рыночная стоимость финансовых вложений как долгосрочных, так и краткосрочных;
- товарно-материальные запасы переводятся в текущую стоимость;
- оценивается дебиторская задолженность;
- оцениваются расходы будущих периодов;
- обязательства предприятия переводятся в текущую стоимость;
- определяется стоимость собственного капитала путем вычитания из обоснованной рыночной стоимости суммы активов текущей стоимости всех обязательств.

Метод стоимости чистых активов обычно используется при следующих условиях:

- компания обладает значительными материальными активами;
- ожидается, что компания по-прежнему будет действующим предприятием.

Показатель стоимости чистых активов введен первой частью ГК РФ для оценки степени ликвидности организаций.



Определение

**Чистые активы** – это величина, определяемая путем вычитания из суммы активов акционерного общества, принимаемых к расчету, суммы его обязательств, принимаемых к расчету.

Порядок расчета стоимости чистых активов в бухгалтерской оценке определяется в соответствии с Порядком оценки стоимости чистых активов акционерных обществ, утвержденным Приказом Минфина РФ № 10н и ФКЦБ 03-6/пз от 29 января 2003 года.



**ВАЖНО**

Проведение оценки с помощью методики чистых активов основывается на анализе финансовой отчетности. Она является индикатором финансового состояния предприятия на дату оценки, действительной величины чистой прибыли, финансового риска и рыночной стоимости материальных и нематериальных активов.

Основные документы финансовой отчетности, анализируемые в процессе оценки:

- бухгалтерский баланс;
- отчет о финансовых результатах;
- отчет о движении денежных средств;
- приложения к ним и расшифровки.

Кроме того, могут использоваться и другие официальные формы бухгалтерской отчетности, а также внутренняя отчетность предприятия.

Предварительно оценщик проводит инфляционную корректировку финансовой документации.

Целью инфляционной корректировки документации является приведение ретроспективной информации за прошедшие периоды к сопоставимому виду; учет инфляционного изменения цен при составлении прогнозов денежных потоков и ставок дисконта.

Простейшим способом корректировки является переоценка всех статей баланса по изменению курса рубля относительно курса более стабильной валюты, например, американского доллара.

### 3.1.2. Оценка рыночной стоимости машин и оборудования



Объекты машин и оборудования характеризуются следующими отличительными чертами:

- не связаны жестко с землей;
- могут быть перемещены в другое место без причинения невосполнимого физического ущерба как самим себе, так и той недвижимости, к которой они были временно присоединены;
- могут быть как функционально самостоятельными, так и образовывать технологические комплексы.

В зависимости от целей и мотивов оценки объектом оценки могут выступать:

- одна отдельно взятая машина или оборудование (типичный случай определения страховой стоимости, купля-продажа, передача в аренду);
- множество условно независимых друг от друга единиц машин и оборудования (типичный случай – переоценка основных фондов);
- производственно-технологические системы: комплекс машин и оборудования с учетом имеющихся производственно-технологических связей (типичный случай – при ликвидации предприятия, когда имущество распродается так, чтобы на его основе потенциальный покупатель мог организовать производство, при оценке машин и оборудования как части оценки рыночной стоимости всех активов).

В первом случае оценка идет «россыпью», во втором – «поток», а в третьем имеет место системная оценка. При оценке машин и оборудования важным является правильность выбора методов оценки. Эти методы опираются на три подхода: затратный, сравнительный (рыночный), доходный.

**Затратный подход** в оценке стоимости машин и оборудования основывается на принципе замещения. Для определения стоимости восстановления или стоимости замещения, являющихся базой расчета в затратном подходе, необходимо рассчитать затраты (издержки), связанные с созданием, приобретением и установкой оцениваемого объекта.

Под стоимостью восстановления оцениваемых машин и оборудования понимается либо стоимость воспроизводства их полной копии в текущих ценах на дату оценки, либо стоимость приобретения нового объекта, полностью идентичного данному по конструктивным, функциональным и другим характеристикам тоже в текущих ценах.

Остаточная стоимость определяется как восстановительная стоимость за вычетом совокупного износа.

Под стоимостью замещения оцениваемой машины или оборудования понимается минимальная стоимость приобретения аналогичного нового объекта максимально близкого к оцениваемому по всем функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам в текущих ценах. Остаточная стоимость замещения определяется как стоимость замещения за вычетом износа.

Характеристика потребительских свойств машин и оборудования:

- функциональные показатели – производительности или мощность, грузоподъемность, тяговое усилие, размеры рабочего пространства, класс точности, степень автоматизации;
- эксплуатационные показатели – безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость;
- конструктивные показатели – масса, вес, состав основных конструктивных материалов;

- показатели экономичности эксплуатации машин, характеризующие расходы различных ресурсов при функционировании машин в единицу времени, на единицу продукции или работ;
- эстетические показатели;
- показатели эргономичности, характеризующие машину как элемент системы «человек-машина».

При установлении сходства машин и оборудования можно выделить три уровня:

- функциональное сходство (по области применения, назначению);
- конструктивное сходство (по конструктивной схеме, составу и компоновке элементов);
- параметрическое сходство (по значению параметров).

При полном достижении функционального, конструктивного и параметрического сходства принято говорить об идентичности объектов, а при приблизительном и частичном сходстве – об аналогичности.

В затратном методе в оценке машин и оборудования можно выделить следующие основные методы:

- метод расчета по цене однородного объекта;
- метод поэлементного расчета;
- индексный метод оценки.

#### Метод расчета по цене однородного объекта

Оценщик при использовании данного метода осуществляет работы в следующей последовательности:

Для оцениваемого объекта подбирается однородный объект, похожий на оцениваемый, прежде всего, по технологии изготовления, используемым материалам, конструкции. Цена на однородный объект должна быть известна.

Определяется полная себестоимость производства однородного объекта по формуле:

$$C_{n.од} = \frac{(1 - H_{дс}) \times (1 - H_{пр} - K_p) \times C_{од}}{1 - H_{пр}},$$

где  $C_{од}$  – цена однородного объекта;

$K_p$  – показатель рентабельности продукции (0,25-0,35 – пользующаяся повышенным спросом; 0,1-0,25 – имеющая средний уровень спроса; 0,05-0,1 – коэффициент для низко рентабельной продукции);

$H_{дс}$  – ставка налога на добавленную стоимость;

$H_{пр}$  – ставка налога на прибыль.

Рассчитывается полная себестоимость оцениваемого объекта. Для этого в себестоимость однородного объекта вносят корректировки, учитывающие различия в массе объектов.

$$C_n = C_{n.од} \frac{G_o}{G_{од}},$$

где  $C_n$  – полная себестоимость производства однородного объекта;

$G_o / G_{од}$  – масса конструкции оцениваемого и однородного объектов соответственно.

Определяется восстановительная стоимость оцениваемого объекта по формуле:

$$S_в = \frac{(1 - H_{np}) \times C_n}{(1 - H_{np} - K_p)},$$

где  $S_в$  – восстановительная стоимость оцениваемого объекта.

Если оцениваются машины и оборудование, спрос на которые отсутствует, то их стоимость принимается на уровне себестоимости.

#### Метод поэлементного расчета (метод покомпонентного разложения)

При использовании данного метода осуществляются следующие этапы расчета.

Составляется перечень комплектующих узлов и агрегатов оцениваемого объекта. Собирается ценовая информация по комплектующим, но это становится возможным только при наличии развитого рынка первых.

Далее определяется полная себестоимость объекта оценки по формуле:

$$C_n = \sum C_{эл} + B,$$

где  $C_n$  – полная себестоимость объекта;

$C_{эл}$  – стоимость комплектующего узла или агрегата;

$B$  – собственные затраты изготовителя (например, стоимость сборки).

Расчет восстановительной стоимости оцениваемого объекта.

$$S_в = (\sum C_{эл} + B) \times K_n \times K_T,$$

где  $K_n$  – норма прибыли;

$K_T$  – коэффициент, учитывающий торговую наценку дилера.

#### Индексный метод оценки

При применении индексного метода оценки осуществляется приведение базовой стоимости объекта оценки (первоначальной балансовой стоимости или восстановительной стоимости по предыдущей переоценке) к современному уровню с помощью индекса (или цепочки индексов) изменения цен по соответствующей группе машин или оборудования за соответствующий период.

$$S_в = S_о \times Y,$$

где  $S_в$  – восстановительная стоимость объекта;

$S_о$  – базовая стоимость объекта;

$Y$  – индекс изменения цен.

Возможно осуществление индексирования затрат, из которых складывается себестоимость оцениваемого объекта. При этом используются ценовые индексы ресурсов.

Для определения остаточной стоимости машин и оборудования из восстановительной стоимости вычитается суммарный износ: физический, функциональный и внешний.

Физический износ машин и оборудования преимущественно измеряется:

- методом срока жизни – процент физического износа рассчитывается как отношение эффективного возраста к сроку экономической жизни;
- методом укрупненной оценки технического состояния – с использованием специальных оценочных шкал.

Функциональный износ (технологический) представляет собой потерю стоимости, вызванную либо появлением более дешевых машин, оборудования, либо производством более экономичных и производительных аналогов. Определяется либо экспертно, либо на основании модели:

$$K = \frac{X_i}{X_{an}},$$

где  $K$  – корректирующий коэффициент;

$X_i, X_{an}$  – значения характеристики оцениваемого объекта.

Внешний износ (экономический) определяется методом связанных пар продаж. Сравнивается два сопоставимых объекта, один из которых имеет признаки внешнего износа, а другой – нет. Разница в ценах продаж трактуется как внешний износ.

Общий накопленный износ оборудования рассчитывается так:

$$I_{общ} = 1 - (1 - I_{физ}) \cdot (1 - I_{фун}) \cdot (1 - I_{эк}).$$

Теперь можно рассчитать итоговое значение рыночной стоимости оборудования:

$$S_{рын} = S_g \cdot (1 - I_{общ}).$$

### 3.1.3. Оценка стоимости нематериальных активов



Определение

К нематериальным активам относятся активы:

- либо не имеющие материально-вещественной формы, либо материально-вещественная форма которых не имеет существенного значения для их использования в хозяйственной деятельности;
- способные приносить доход;
- приобретенные с намерением использовать в течение длительного периода времени (свыше одного года).

Нематериальные активы можно подразделить на четыре основные группы:

- интеллектуальная собственность;
- имущественные права;
- отложенные или отсроченные расходы;
- цена фирмы (GOODWILL).

Проблема коммерческого использования результатов деятельности объектов нематериальных активов в современной практике – комплексная, многогранная проблема, включающая в себя правовые, технологические, экономические, производственные,

социальны и психологические вопросы. Проблема как теоретическая, так и прикладная: нематериальные активы могут и должны продаваться, а значит, должны иметь стоимостную оценку. Иными словами, наиболее существенные разногласия вызывает следующий вопрос: являются ли нематериальные (неосязаемые) средства активами и могут ли они вообще включаться в баланс предприятия. Следует отметить, что единого мнения у ученых-экономистов в настоящее время нет. Доводы в пользу того, что неосязаемые средства являются активами заключаются в том, что эти средства представляют собой будущие экономические выгоды, за которые была выплачена компенсация. Однако противники включения этих средств в бухгалтерскую отчетность в качестве активов мотивируют свою позицию тем, что будущие экономические выгоды, связанные с нематериальными активами, за исключением отдельных случаев, невозможно определить с достаточной степенью достоверности, и, кроме того, эти объекты не отвечают, как правило, критерию отчуждаемости (например, деловая репутация фирмы не может быть реализована отдельно от фирмы, торговые знаки неотделимы от деловой репутации фирмы).

Однако следует отметить, что это не совсем так. Некоторые нематериальные активы вполне отчуждаемы. Это относится к товарным маркам, особенно приобретаемым (хотя возникают проблемы по их оценке), и другим аналогичным активам: расходам на НИОКР в тех случаях, когда эти исследования должны привести к созданию таких активов, как товарные марки, торговые знаки, патенты и другие активы, которые являются отделимыми от компании в целом; расходам на программное обеспечение в тех случаях, когда выявлены его техническая осуществимость и коммерческая эффективность и когда оно разработано самой компанией.

Поэтому, признавая нематериальные активы – активами, возникает нелегкая задача – дать, по возможности, наиболее обобщающие рекомендации по стоимостной оценке нематериальных активов, которые сами по себе весьма значительно отличаются друг от друга. Конечно, можно выделить наиболее общие факторы, общие критерии эффективности и некоторые другие наиболее характерные моменты. В таком плане и разрабатывались раньше отдельные методики по отраслям, которые использовались в практике той или иной отрасли.

Оценка стоимости фирменного товарного знака или других средств индивидуализации предприятия и его продукции (услуг) производится:

- при их перекупке, приобретении другой фирмой;
- при предоставлении франшизы новым компаньонам, когда расширяется рынок сбыта и увеличивается объем продаж;
- при определении ущерба, нанесенного деловой репутации предприятия незаконными действиями со стороны других предприятий;
- при использовании их в качестве вклада в уставный капитал создаваемого общества или товарищества;
- при определении стоимости нематериальных активов, «GOODWILL», для общей оценки стоимости предприятия.

Таким образом, обоснованность и достоверность оценки стоимости нематериальных активов во многом зависит от того, насколько правильно определена область использования оценки: купля-продажа, получение кредита, страхование, налогообложение и т.д.

Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности производится с помощью методов, опирающихся на доходный или затратный подход. Применение сравнительного подхода здесь весьма затруднено, так как эти объекты являются оригинальными и зачастую не имеют аналогов. Рассмотрим эти три подхода.

### Доходный подход

Доходный подход представлен:

- методом избыточных прибылей;
- методом дисконтированных денежных потоков;
- методом освобождения от роялти;
- методом преимущества в прибылях.

Метод избыточных прибылей основан на посылке о том, избыточные прибыли приносят предприятию неотраженные в балансе нематериальные активы, которые обеспечивают доходность на активы и на собственный капитал выше среднеотраслевого уровня. Этим методом оценивают преимущественно GOODWILL.

Метод освобождения от роялти. Этот метод обычно используется для оценки стоимости патентов и лицензий. Владелец патента предоставляет другому лицу право на использование объекта интеллектуальной собственности за определенное вознаграждение (роялти). Роялти выражается в процентах от общей выручки, полученной от продажи товаров, произведенных с использованием патентованного средства. Согласно данному методу стоимость интеллектуальной собственности представляет собой текущую стоимость потока будущих платежей по роялти в течение экономического срока службы патента или лицензии. Размер роялти определяется на основании анализа рынка. Этот метод несет черты как доходного, так и рыночного подходов.

Метод преимущества в прибыли. Часто этим методом оценивается стоимость изобретений. Стоимость изобретений определяется тем преимуществом в прибыли, которое ожидается получить от их использования. Под преимуществом в прибыли понимается дополнительная прибыль, обусловленная оцениваемым нематериальным активом. Она равна разнице между прибылью, полученной при использовании изобретений, и той прибылью, которую производитель получает от реализации продукции без использования изобретения. Это ежегодное преимущество в прибыли дисконтируется с учетом предполагаемого времени его получения.

### Сравнительный подход

Сравнительный подход используется при оценке рыночной стоимости нематериальных активов исходя из данных о недавно совершенных сделках с аналогичными нематериальными активами. Метод базируется на принципе замещения, согласно которому рациональный инвестор не заплатит за данный объект больше, чем стоимость доступного к покупке аналогичного объекта, обладающего такой же полезностью, что и данный объект. Поэтому цены продажи аналогичных объектов служат исходной информацией для расчета стоимости данного объекта.

Расчеты методами, использующими сравнительный подход, осуществляются по следующим этапам.

Этап 1. Изучение соответствующего рынка и сбор информации о недавних сделках с аналогичными объектами на данном рынке. Точность расчетов в значительной мере зависит от количества и качества собранной информации. Когда информации достаточно, необходимо убедиться, что проданные объекты действительно сопоставимы с оцениваемыми нематериальными активами по своим функциям и параметрам.

Этап 2. Проверка информации. Необходимо убедиться, прежде всего, в том, что цены не искажены какими-либо чрезвычайными (форс-мажорными) обстоятельствами, сопутствовавшими состоявшимся сделкам. Проверяется также достоверность информации о дате сделки, физических и других характеристиках аналогичных объектов.

Этап 3. Сравнение оцениваемого объекта с каждым из аналогичных объектов и выявление отличия по дате продажи, потребительским характеристикам, местоположению, исполнению, наличию дополнительных элементов и т.д. Все различия должны быть зафиксированы и учтены.

Этап 4. Расчет стоимости данных нематериальных активов путем корректировки цен на аналогичные нематериальные активы. В той мере, в какой оцениваемый объект отличается от аналогичного, в цену последнего вносят поправки с тем, чтобы определить, по какой цене мог быть продан объект, если бы обладал теми же характеристиками, что и оцениваемый объект.

### Затратный подход

На основе затратного подхода определяют стоимость воспроизводства. Хотя при затратном подходе оцененная стоимость может значительно отличаться от рыночной стоимости, так как между затратами и полезностью нет прямой связи, тем не менее встречается немало случаев, когда оправдан именно затратный подход. Например:

- для исчисления налога на имущество;
- для целей страхования отдельных составляющих имущества;
- при судебном разделе имущества между собственниками;
- при распродаже имущества на открытых торгах;
- для бухгалтерского учета основных фондов;
- при переоценке основных фондов.

В условиях России, где фондовый рынок только формируется и рыночная информация почти отсутствует, затратный подход часто оказывается единственно возможным.

Главный признак затратного подхода – это поэлементная оценка, то есть оцениваемые нематериальные активы расчленяются на составные части, делается оценка каждой части, а затем стоимость всех нематериальных активов получают суммированием стоимостей его частей. При этом исходят из того, что у инвестора в принципе есть возможность не только купить данные нематериальные активы, но и создать их из отдельно покупаемых элементов.

В зависимости от характера оцениваемых нематериальных активов применяют различные методы затратного подхода. Поэтому здесь речь идет об общей последовательности расчетов по данному подходу, выполняемых в несколько этапов.

Этап 1. Анализ структуры нематериальных активов и выделение их составных частей (компонентов), оценка стоимости которых будет производиться дифференцированно различными методами. Если нужно оценить предприятие в целом, а не только его нематериальные активы, то в нем выделяют такие компоненты, как: основные фонды (земля, здания, сооружения, машины и оборудование), оборотные материальные средства, денежные средства.

Этап 2. Выбор наиболее подходящего метода оценки стоимости для каждого компонента нематериальных активов и выполнение расчетов. Для определения стоимости земельного участка применяют специальные методы, известные из теории оценки недвижимости, или расчеты ведут по ценам за 1 кв.м, применяемым при исчислении земельного налога.

Этап 3. Оценка реальной степени износа компонентов нематериальных активов. Термин «износ» в теории оценки понимается как утрата полезности объекта, а следовательно, и его стоимости по различным причинам, то есть не только вследствие фактора

времени. Этот термин в ином смысле употребляется в бухгалтерском учете, где под износом или амортизацией понимается механизм переноса издержек на себестоимость продукции на протяжении нормативного срока службы объекта.

Этап 4. Расчет остаточной стоимости компонентов нематериальных активов и суммарная оценка остаточной стоимости всех нематериальных активов. Остаточная стоимость на дату оценки получается вычитанием из стоимости размера накопленного износа.

Применительно к таким объектам, как ноу-хау и изобретения, аннуитетом служат платежи роялти, то есть ежегодно выплачиваемые предприятием-лицензиатом суммы владельцу ноу-хау или патента (лицензиару), согласно заключенному между ними договору.



Определение

**Фактически роялти** – вознаграждение продавцу, определенное по фиксированной ставке, проценту от дохода, прибыли или стоимости в зависимости от договоренности субъектов сделки.

Обычно роялти берется в размере от пяти до двадцати процентов дополнительной прибыли, полученной предприятием, купившим и использовавшим нематериальные активы. Но это справедливо лишь для крупномасштабных производств и для случаев, когда помимо данных нематериальных активов в технологии производства нового или обновленного продукта задействованы также несколько других. Когда же нематериальные активы в рассматриваемой технологии являются единственным и главным элементом новизны, оригинальности или экономичности выпускаемой продукции, то эти проценты существенно занижают фактическую стоимость нематериальных активов.

Роялти, выполняя функцию определителя не стоимости нематериальных активов, а размера вознаграждения, как фиксированный процент от прибыли распространяется на весь жизненный цикл данных нематериальных активов.

Роялти как элемент расчета размера вознаграждения имеет глубокий экономический смысл, стимулируя владельца нематериальных активов поддерживать его реализацию в производстве, постоянно его адаптировать к изменяющимся условиям производства и рыночной конъюнктуры.

Ставка роялти такова, что выплаты по ней обычно не являются для производителя ощутимой потерей, а владельцу нематериальных активов периодически начисляется относительно высокая сумма. Поэтому ставки роялти определены, с точки зрения автора, как стихийно сложившийся и принятый в международной практике компромисс между интересами производителя и изобретателя, владельца и покупателя. Причем этот компромисс исторически сложился во времена полного диктата производителя и относительной слабости правовых и рыночных позиций изобретателей и владельцев.

В прежнее время организация внедрения нововведений представляла большую проблему. И если на данном производстве владельцу патента отказывали во внедрении, то шансов внедрить нематериальные активы в другом месте, как правило, было крайне мало.

Сейчас положение в мире существенно меняется в пользу владельцев нематериальных активов:

- различные компании и фирмы организуют системы поиска, генерации и фильтрации полезных идей;
- создается множество венчурных фирм;
- нематериальные активы закладываются в многочисленные инвестиционные проекты;

- информационные системы и издания рекламируют новые высокоэффективные идеи.

Дальновидные бизнесмены продают ценные патенты лишь при острой необходимости и в последнюю очередь. Хорошие идеи стали «сытно» кормить своих владельцев, превратились в дорогой товар.

Методология оценки нематериальных активов с использованием роялти предполагает знание всего жизненного цикла объекта, реально предсказать который бывает почти невозможно. Тем более не удастся обычно достоверно рассчитать массу прибыли по всем жизненному циклу нематериальных активов ввиду того, что, как правило, не удастся обосновать ожидаемое моральное старение нематериальных активов. Поэтому использование роялти для расчетов стоимости нематериальных активов представляется неэффективным.

Более правильным представляется расчет стоимости нематериальных активов с использованием массы прибыли за некий обозримый период (лишь несколько лет). Но прибыль, полученную от реализации данных нематериальных активов, было бы разумнее делить поровну между продавцом и покупателем нематериальных активов в течение определенного срока, владельцем нематериальных активов и производителем продукции, его содержащей.

Методика оценки стоимости нематериальных активов, применяемая автором, отличается от большинства известных тем, что базируется на принципе обоюдной и равной выгоды для обоих субъектов сделки – продавца и покупателя, а также на принципе равной выгоды, получаемой фактическим владельцем.

А также тем, кто реально будет получать доход от использования нематериальных активов, но не будет владеть им. Это говорит о том, что стоимость нематериальных активов автором определяется из расчета половины массы чистой прибыли, получаемой от их практической реализации. Поэтому все сложности расчетов у автора сводятся к определению массы чистой прибыли, получаемой от практической реализации данных нематериальных активов, к определению удельного веса нематериальных активов в массе других активов, влияющих на прибыль, и определению расчетного периода. При этом применяется широкий арсенал методов и методик, разработанных другими авторами, в том числе – при необходимости – и затратные методы.

Проблема определения платежей за использование ноу-хау, изобретения или другого объекта интеллектуальной собственности заключается в том, что для их внедрения в производство требуются инвестиции. Чистый доход от использования ноу-хау или изобретения является частью чистого дохода от реализации определенного инвестиционного проекта. Поэтому сначала разрабатывается инвестиционный проект, составляется бизнес-план, в котором рассчитывают ожидаемый ежегодный чистый доход. Затем выделяют ту часть чистого дохода, которую можно отнести к используемому объекту интеллектуальной собственности. Применяемый при этом долевым коэффициент рассчитывается с учетом фактора получения экономии. Так, применение ноу-хау или изобретения дает прирост чистого дохода предприятия за счет таких факторов, как снижение себестоимости продукции, увеличения объема продаж, увеличения цены за продукцию за счет роста качества. Нужно также иметь в виду, что применение некоторых ноу-хау позволяет снизить величину налога на прибыль. Далее надо решить, какая часть рассчитанного дохода пойдет в оплату обладателю (автору) ноу-хау или изобретения. Вот эта величина и будет использована в формуле (+) как чистый доход E.

Задача упрощается, если инвестиции не требуются. Например, что при оценке стоимости товарного знака, приобретаемого предприятием у другой авторитетной фирмы, достаточно рассчитать прирост чистого дохода предприятия вследствие увеличения

цены и расширения рынка сбыта, но при этом нужно вычесть дополнительные расходы на удовлетворение требований обладателя товарного знака. Кстати, стоимость товарного знака может измеряться значительной суммой. Так, американская компания «Додж» заплатила компании «Крайслер» 74 млрд. долларов за приобретение ее товарного знака. Стоимость товарного знака водки «Столичная» оценена экспертами в 400 млн. долларов, что равно десятилетнему объему продаж водки, реализуемой нашими производителями за рубежом.

Особое внимание следует обратить на выбор ставки дисконта. Как уже отмечалось, ставка дисконта складывается из безрисковой ставки  $r_{бр}$  и премии за риск  $r_p$ , то есть

$$r = r_{бр} + r_p.$$

Когда оцениваются объекты интеллектуальной собственности, премия за риск выбирается повышенной, так как вложения в эти объекты отличаются большей рискованностью.

Срок полезного применения объекта интеллектуальной собственности  $n$  оценивается предприятием самостоятельно и зависит от сроков старения передаваемых знаний (опыта) и возможного раскрытия их конфиденциальности. Этот период соответствует двадцатилетнему периоду действия патента РФ на изобретение или семнадцатилетнему сроку действия патента США. При определении срока действия договор на передачу ноу-хау в международной практике принятым считается срок, равный пяти годам, а по отдельным договорам он изменяется в пределах от двух до десяти лет.

Стоимость деловой репутации предприятия или гудвилла определяется методом избыточной рентабельности, который можно рассматривать как частный случай метода капитализации. Оценку гудвилла выполняют как составную процедуру оценки стоимости предприятия в целом.

Исходят из того положения, что гудвилл – это те нематериальные активы, благодаря которым рентабельность собственного капитала предприятия превышает среднеотраслевую рентабельность. Расчеты выполняют в такой последовательности:

1. Анализируют данные о результатах деятельности предприятий отрасли, к которой относится данное предприятие, и вычисляют среднее по отрасли значение показателя рентабельности собственного капитала (отношение чистой прибыли к собственному капиталу предприятия).
2. Определяют чистую прибыль предприятия при среднеотраслевом уровне рентабельности, для чего среднеотраслевой показатель рентабельности умножают на собственные средства предприятия;
3. Определяют избыточную прибыль, при этом из фактической чистой прибыли вычитается чистая прибыль при среднеотраслевой рентабельности;
4. Методом капитализации, то есть делением избыточной прибыли на коэффициент капитализации, определяют стоимость гудвилла.

Имеется целый ряд нематериальных активов, стоимость которых может быть оценена только на основе затратного подхода. Методом расчета сметных затрат определяется и учитывается стоимость таких нематериальных активов, как целевые организационные расходы, стоимость результатов НИОКР, стоимость промышленных образцов, стоимость лицензий на право заниматься определенными видами деятельности и т.д. Стоимость определяется как итог затрат по схеме расходов плюс прибыль.

### 3.1.4. Оценка рыночной стоимости финансовых вложений



К **финансовым вложениям** относятся инвестиции предприятия в ценные бумаги и в уставные капиталы других организаций, а также предоставленные другим организациям займы на территории Российской Федерации и за ее пределами.

Оценка финансовых вложений осуществляется исходя из их рыночной стоимости на дату оценки и является предметом пристального внимания оценщика.

#### Оценка бессрочных облигаций

Это облигации с периодической выплатой процентов, но без обязательного погашения. Текущая стоимость бессрочной облигации определяется по формуле:

$$\text{Текущ. ст-ть облигации, в ден. ед.} = \frac{\text{Купонный доход}}{\text{Требуемая норма доходности}}.$$

По своей природе привилегированная акция занимает промежуточное положение между облигацией и обыкновенной акцией. Эта акция подразумевает обязательство выплаты стабильного, фиксированного дивиденда, но не гарантирует возмещения своей номинальной стоимости. При анализе привилегированных акций с точки зрения инвестора необходимо оценивать используемую в расчетах собственную норму прибыли инвестора, показывающую максимальную цену, которую инвестор готов заплатить за акции, или минимальную цену, за которую инвестор готов продать эту акцию.

#### Оценка обыкновенных акций

Задача определения стоимости обыкновенных акций значительно отличается от оценки облигаций и привилегированных акций, так как получение доходов по ним характеризуется неопределенностью как в плане величины, так и времени их получения. Имеет место некоторая неопределенность информации относительно будущих результатов, прежде всего, темпов роста дивидендов.

## 3.2. Метод ликвидационной стоимости



Оценка ликвидационной стоимости предприятия осуществляется в следующих случаях:

- компания находится в состоянии банкротства, или есть серьезные сомнения относительно ее способности оставаться действующим предприятием;
- стоимость компании при ликвидации может быть выше, чем при продолжении деятельности.



**Ликвидационная стоимость** представляет собой стоимость, которую собственник предприятия может получить при ликвидации предприятия и раздельной продажи ее активов.

Расчет ликвидационной стоимости предприятия включает в себя несколько основных этапов:

1. Берется последний балансовый отчет (желательно последний квартальный).
2. Разрабатывается календарный график ликвидации активов, так как продажа различных видов активов предприятия: недвижимого имущества, машин и оборудования, товарно-материальных запасов требует различных временных периодов.
3. Определяется валовая выручка от ликвидации активов.
4. Оценочная стоимость активов уменьшается на величину прямых затрат. К прямым затратам, связанным с ликвидацией предприятия, относятся комиссионные оценочным и юридическим фирмам, налоги и сборы, которые платятся при продаже. С учетом календарного графика ликвидации активов скорректированные стоимости оцениваемых активов дисконтируются на дату оценки по ставке дисконта, учитывающей связанный с этой продажей риск.
5. Ликвидационная стоимость активов уменьшается на расходы, связанные с владением активами до их продажи, включая затраты на сохранение запасов готовой продукции и незавершенного производства, сохранение оборудования, машин, механизмов, объектов недвижимости, а также управленческие расходы по поддержанию работы предприятия вплоть до завершения его ликвидации.
6. Прибавляется (или вычитается) операционная прибыль (убытки) ликвидационного периода.
7. Вычитаются преимущественные права на удовлетворение всех задолженностей.



### Вопросы:

1. Что такое чистые активы акционерного общества?
2. На какие группы (в целях оценки) целесообразно разделить активы предприятия?
3. Из двух оценок: методом чистых активов и методом ликвидационной стоимости, какая и в каких случаях будет выше и почему?
4. При оценке каких предприятий целесообразно использовать затратный подход как основной?



### Литература:

1. Оценка бизнеса: Учебник / под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. – М.: ФиС, 2005.
2. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса: Учебник. – М.: Проспект, 2003. – Гл. 5.
3. Есипов В., Маховикова Г., Терехова В. Оценка бизнеса: Учебник. – СПб.: Питер, 2003. – Гл. 4: Разд. 5. Гл. 3.
4. Приказ Минфина РФ № 10н и ФКЦБ 03-6/пз от 29 января 2003 года «Об утверждении порядка оценки стоимости чистых активов акционерных обществ».



## Задачи:

### Задача 3.1

Оценочная стоимость активов предприятия составляет 22 000 долл. Для его ликвидации потребуется полтора года. Затраты на ликвидацию составляют 25% стоимости активов. Какова текущая стоимость выручки от продажи при ставке дисконта 18%?

### Задача 3.2

Проведите оценку стоимости чистых активов предприятия при допущении о его ликвидации, используя следующие данные табл.:

#### Данные для оценки стоимости чистых активов

<i>Показатель</i>	<i>Нескорректированные данные, долл.</i>	<i>Корректировки, %</i>	<i>Скорректированные данные, долл.</i>
<b>Актив</b>			
Основные средства	2 000	+ 50	
Запасы	230	- 30	
Дебиторская задолженность	500	- 40	
Денежные средства	400	- 0	
<b>Пассив</b>			
Долгосрочные обязательства	1 500	- 0	
Краткосрочные обязательства	400	- 0	

### Задача 3.3

Оценивается предприятие с данными по балансу, представленными в табл. Определите рыночную стоимость предприятия методом стоимости чистых активов.

#### Данные по балансу для оценки предприятия

<i>Показатель</i>	<i>Нескорректированные данные, долл.</i>	<i>Корректировки, %</i>	<i>Скорректированные данные, долл.</i>
<b>Актив</b>			
Основные средства	6 000	+ 30	
Запасы	2 000	- 10	
Дебиторская задолженность	1 000	- 20	
Денежные средства	500	0	
<i>Всего</i>	9 500		
<b>Пассив</b>			
Долгосрочные обязательства	6 000	0	
Собственный капитал	3 500		
<i>Всего</i>	9 500		

**Задача 3.4**

Какой будет общая ставка капитализации, если известны:

- требуемая доля собственного капитала – 30%;
- ставка процента по кредиту – 13%;
- кредит на 25 лет при ежемесячном начислении;
- ставка капитализации для собственного капитала – 5%?

**Задача 3.5**

Оцениваемый объект недвижимости будет приносить чистый операционный доход в 14000 долл. ежегодно в течение восьми лет. Предположительно через восемь лет объект будет продан за 800000 долл. Какова текущая стоимость оцениваемого объекта при рыночной ставке дохода 12%?

**Задача 3.6**

Оцениваемый объект недвижимости будет приносить чистый операционный доход в 12000 долл. в течение следующих пяти лет. Предположительно через пять лет объект будет продан за 120000 долл. Какова текущая стоимость оцениваемого объекта при рыночной ставке дохода 8%?

**Задача 3.7**

Предположим, что рыночная стоимость активов предприятия оценивается в 40 000 долл., нормализованная чистая прибыль 8 000 долл. Средний доход на активы равен 15%. Ставка капитализации 20%. Необходимо оценить стоимость гудвилла.

**Задача 3.8**

Предположим, что выпущены облигации с трехлетним сроком погашения. По этим облигациям выплачивается ежегодный доход в 150 долл., стоимость погашения равна 2 000 долл. Какова будет рыночная цена этих облигаций в момент выпуска, если ставка дисконта 7%?

**Задача 3.9**

Необходимо определить текущую стоимость облигации с оставшимся сроком до погашения 6 лет, с номинальной стоимостью 100 000 руб., приносящей 6% купонный доход при требуемом уровне доходности 10%.

**Задача 3.10**

Требуется оценить объект недвижимости с потенциальным валовым доходом в 10 000 долл. В банке данных имеются сведения о недавно проданных аналогах, приведенные в табл.

### Сведения о проданных аналогах

Аналог	Цена продажи	ПВД
А	82 000	16 500
В	97 000	17 500
С	63 000	13 500

#### Задача 3.11

Определите текущую стоимость облигации нарицательной стоимостью 200 000 руб., купонной ставкой 15% годовых и сроком погашения через пять лет, если рыночная норма дохода 12%. Процент по облигации выплачивается дважды в год.

#### Задача 3.12

Нужно рассчитать текущую цену акции при условии, что последние фактические дивиденды, выплаченные компанией, составили 10 долл. Ожидаемые ежегодные темпы роста дивидендов составляют 13% на протяжении 10 лет, а по истечении 10 лет и до бесконечности – 10%. Требуемая норма дохода по акциям компании равна 16%.



#### Тест:

1. *Стоимость собственного капитала методом чистых активов определяется путем:*
  - а. оценки основных активов;
  - б. оценки всех активов компании;
  - в. оценки всех активов компании за вычетом всех ее обязательств;
  - г. ничего из вышеперечисленного.
2. *Что является результатом суммирования чистого операционного дохода и предполагаемых издержек в оценке недвижимости?*
  - а. действительный валовой доход;
  - б. платежи по обслуживанию долга;
  - в. потенциальный валовой доход.
3. *Что из нижеследующего не является компонентом метода кумулятивного построения при выведении общей ставки капитализации в оценке недвижимости?*
  - а. безрисковая ставка;
  - б. премия за низкую ликвидность;
  - в. премия за риск;
  - г. премия за управление недвижимостью.
4. *Какой из подходов к оценке недвижимости требует отдельной оценки стоимости земли?*
  - а. сравнительный;
  - б. затратный;
  - в. доходный;
  - г. все перечисленные.

5. *Существуют следующие виды износа (необходимо выбрать правильный ответ):*
- а. физическое устаревание, функциональное устаревание, ускоренный износ;
  - б. физическое устаревание, функциональное устаревание, устаревание по местоположению, внешнее воздействие;
  - в. устаревание окружающей среды, неустранимое устаревание, физическое устаревание, долгосрочный износ.
6. *Определение стоимости гудвилла исчисляется на основе:*
- а. оценки избыточных прибылей;
  - б. оценки нематериальных активов;
  - в. оценки стоимости предприятия как действующего;
  - г. всего перечисленного;
  - д. только а) и б).
7. *Что из нижеследующего не является корректировками, применяемыми при оценке объекта методом сравнительного анализа продаж?*
- а. корректировка экономического коэффициента;
  - б. процентная корректировка;
  - в. корректировка по единицам сравнения;
  - г. долларовая корректировка.
8. *Как рассчитывается валовой рентный мультипликатор?*
- а. делением цены продаж на потенциальный или действительный валовой доход;
  - б. делением чистого операционного дохода на цену продажи;
  - в. делением потенциального валового дохода на действительный валовой доход;
  - г. делением действительного валового дохода на цену продаж.
9. *В какую из статей обычно не вносятся поправки при корректировке баланса в целях определения стоимости чистых активов?*
- а. основные средства;
  - б. дебиторская задолженность;
  - в. запасы;
  - г. денежные средства.
10. *Сумма затрат в рыночных ценах, существующих на дату оценки, необходимых для создания объекта идентичного объекту оценки, является:*
- а. нормативной стоимостью;
  - б. рыночной стоимостью;
  - в. стоимостью воспроизводства;
  - г. инвестиционной стоимостью.



## ТЕМА 4.

---

### Сравнительный подход к оценке бизнеса

#### Изучив данную тему, студент должен:

##### знать:

- сущность и основные особенности сравнительного подхода;
- методы сравнительного подхода: метод сделок, метод рынка капитала, метод отраслевой специфики;
- порядок отбора аналогов для проведения оценки;
- особенности основных мультипликаторов и способы их расчета;
- порядок обобщения результатов оценки в рамках сравнительного подхода;

##### уметь:

- подобрать компании-аналоги для проведения оценки;
- подобрать подходящие мультипликаторы;
- рассчитать значения стоимости выбранными мультипликаторам;
- обобщить результаты и рассчитать стоимость компании в рамках сравнительного подхода;

##### приобрести навыки:

- применения сравнительного подхода к оценке бизнеса и акций.

*При изучении темы 4 необходимо акцентировать внимание на следующих понятиях:* ценовый (оценочный) мультипликатор.

*План семинарских занятий:* сущность и основные особенности сравнительного подхода. Методы сравнительного подхода. Использование мультипликаторов для оценки бизнеса и акций. Основные мультипликаторы, используемые в оценке бизнеса и ценных бумаг. Порядок расчета и условия применения мультипликаторов. Решение задач.



Определение

Сравнительный подход к оценке стоимости бизнеса предполагает, что **стоимость предприятия** (стоимость пакета его акций) определяется той суммой, за которую оно может быть продано в условиях развитого рынка.

В основе сравнительного подхода лежит принцип замещения – покупатель не купит инвестиционный актив, если его стоимость выше стоимости другого инвестиционного актива, обладающего сходной полезностью.

#### 4.1. Сущность и основные особенности сравнительного подхода

В самом общем виде сущность сравнительного подхода можно представить так:

Среди компаний, рыночная цена которых известна (например, компании, чьи акции торгуются на бирже), оценщик выбирает наиболее близкие оцениваемой компании (аналоги).

Рыночная цена компании-аналога корректируется с учетом различий между оцениваемой компанией и компанией-аналогом. Такая корректировка осуществляется с помощью специальных коэффициентов (мультипликаторов).

В результате корректировки цены компании-аналога получается величина, характеризующая рыночную стоимость оцениваемой компании.

*Достоинства сравнительного подхода:*

1. В процессе оценки используется информация о совершенных сделках с акциями (долями участия) сопоставимых предприятий. В условиях развитого рынка, цена заключенной сделки максимально полно отражает влияние самых разных факторов, а значит такая цена – наиболее достоверная основа для проведения оценки.
2. Сравнительный подход базируется на ретроинформации о деятельности компании, следовательно, отражает фактически достигнутые результаты, в то время как доходный подход, например, опирается на прогноз оценщика, часто субъективный.

*Недостатки сравнительного подхода:*

1. Сравнительный подход не отражает перспектив развития компании, так как он базируется на ретроинформации (недостаток, являющийся следствием одного из достоинств).
2. Оценщику требуется большой объем информации о деятельности компаний-аналогов для обоснованного применения корректировок (выбора мультипликаторов). Получение подробной информации от компаний-аналогов обычно затруднено.
3. Обоснованное применение корректировок требует глубокого анализа деятельности оцениваемого предприятия и компаний-аналогов (абсолютно одинаковых предприятий не существует), что повышает затраты на оценку.
4. При определении стоимости оцениваемого предприятия могут возникать искажения, если сделки с акциями компаний-аналогов носили эпизодический характер и не в полной мере отражали их действительную рыночную стоимость.

*Условия применения сравнительного подхода:*

1. Наличие у оцениваемого предприятия сопоставимых аналогов. Если сравнимое предприятие значительно отличается от оцениваемого, то при использовании сравнительного подхода необходимо применять большое количество поправок и корректировок, что снижает достоверность оценки.
2. Наличие активного финансового рынка, на котором доступна информация о совершенных сделках.
3. Доступность информации о деятельности компаний, необходимой оценщику для обоснованного применения корректировок (бухгалтерская отчетность, информация о хозяйственной деятельности, учетная политика и прочее).

## 4.2. Методы сравнительного подхода

Сравнительный подход реализуется следующими основными методами:

1. метод рынка капитала;
2. метод сделок;
3. метод отраслевой специфики.

Метод рынка капитала и метод сделок очень близки по сути и по применению.



**Метод рынка капитала** заключается в использовании в оценке цен сделок, фактически совершенных с миноритарными пакетами акций компаний-аналогов (в большинстве случаев используются биржевые котировки акций).

В результате проведения оценки определяется рыночная стоимость также миноритарного пакета акций оцениваемой компании. В случае если объектом оценки является крупный пакет акций либо предприятие целиком, необходимо на завершающем этапе оценки применить корректировки на стоимость контроля.



**Метод сделок** заключается в использовании в оценке цен сделок, фактически совершенных с контрольными пакетами акций при слияниях и поглощениях.

В результате проведения оценки определяется рыночная стоимость компании целиком. Значит, при оценке стоимости миноритарного пакета акций в рамках метода сделок полученную стоимость необходимо корректировать с учетом скидки на низкую степень контроля.



**Метод отраслевой специфики** заключается в использовании в процессе оценки рекомендуемых соотношений между ценой и определенными финансовыми показателями предприятий той отрасли, в которой действует оцениваемое.

Отраслевые коэффициенты (мультипликаторы) рассчитываются и публикуются специальными аналитическими организациями на базе длительных статистических наблюдений.

Основные мультипликаторы для ряда отраслей США (средние данные на 2002 год)<sup>1</sup>:

Отрасль	«Цена/Выручка» P / S	«Цена/Прибыль» P / E
Воздушный транспорт	0,64	22,21
Добыча нефти	1,25	20,02
Индустрия развлечений	2,45	52,14
Интернет	2,73	50,03
Машиностроение	0,63	24,34
Производство одежды	0,99	16,91
Производство продуктов питания	1,10	80,78
Услуги мобильной связи	0,97	406,27

Далее мы будем рассматривать применение сравнительного подхода к оценке стоимости бизнеса в рамках метода рынка капитала. Метод отраслевой специфики практически не развит в России вследствие молодости рынка и отсутствия необходимой статистики. Метод сделок реализуется по совершенно тому же алгоритму, что и метод рынка капитала, только в итоге мы получаем стоимость акции в составе контрольного пакета, либо стоимость бизнеса целиком.

Оценка предприятия в сравнительном подходе включает следующие этапы:

- сбор необходимой информации;
- выбор предприятий-аналогов;
- расчет ценовых мультипликаторов;
- определение итоговой величины стоимости путем взвешивания промежуточных результатов.

### 4.3. Сбор необходимой информации

Информация, необходимая для оценки предприятия в рамках сравнительного подхода, подразделяется на два типа:

- ценовая информация (о сделках с компаниями-аналогами либо с пакетами их акций). Это данные о фактических ценах купли-продажи акций компании-аналога, а также о количестве акций в обращении.
- финансовая информация (о деятельности оцениваемой компании и аналогов). Это, прежде всего, бухгалтерская и финансовая отчетность, а также любая дополнительная информация, позволяющая сопоставить деятельность компаний.

Ценовая информация о сделках с акциями российских компаний предоставляется организаторами торговли на рынке ценных бумаг и фондовыми биржами (если акции прошли процедуру листинга и допущены к торгам).

Информация о сделках с акциями компаний, не обращающихся на организованном рынке, аккумулируется специализированными информационными агентствами («Финмаркет», «АК&М», «РосБизнесКонсалтинг»).

<sup>1</sup> Чиркова Е.В. Как оценить бизнес по аналогии. – М.: Альпина, 2005. – С. 153.

Финансовую и дополнительную информацию о деятельности компаний оценщик может получить из ежеквартальных отчетов эмитентов. Открытые акционерные общества обязаны предоставлять такие отчеты Федеральной службе по финансовым рынкам и публиковать их в сети Интернет.

В ежеквартальный отчет эмитента входит:

- информация об органах управления компании и основных собственниках;
- финансово-экономическая информация, в том числе показатели финансово-экономической деятельности компании;
- информация об обязательствах;
- информация о рисках деятельности компании;
- информация о выпускаемой продукции (услугах);
- информация о рынках сбыта;
- планы будущей деятельности компании;
- информация о структуре собственного капитала и ценных бумагах компании;
- бухгалтерская отчетность.

Впрочем, сегодня требования о раскрытии информации выполняются далеко не всеми акционерными обществами.



Важно, чтобы финансовая информация о деятельности компаний была сопоставима. В случае, если предприятия используют разные методики бухгалтерского и налогового учета, показатели до сопоставления необходимо привести к единому виду.

#### 4.4. Выбор аналогов



При подборе аналога предпочтительно, в первую очередь, чтобы он совпадал с оцениваемой компанией по месту ведения бизнеса, чтобы компании работали в схожей отрасли и чтобы оценка производилась в одно и то же время.<sup>1</sup>

Сопоставимость места ведения бизнеса определяется в первую очередь тем, что риски инвестирования отличаются от страны к стране (и от региона к региону), а значит, отличается и норма прибыли, требуемая инвесторами.

В случае если оцениваемой компании не удастся подобрать подходящий аналог в стране, можно использовать и «заграничный» аналог, проведя необходимую корректировку показателей. В практике при корректировке зачастую используется разница в доходности еврооблигаций, номинированных в одной валюте.<sup>2</sup>

Между отраслями также существуют значительные различия, влияющие на оценку бизнеса. Это связано с различной доходностью и капиталоемкостью разных отраслей, разными перспективами развития отраслей и многими иными факторами.

Когда мы не знаем (не можем сделать достоверный прогноз) о перспективах развития компании, мы можем предполагать, что компания будет развиваться вместе с отраслью, в которой она работает. При поиске аналогов выходить за рамки отрасли имеет смысл тогда, когда внутри нее сравнимых компаний нет.<sup>3</sup>

Фактор времени – еще один важнейший фактор при отборе аналогов. Важно, чтобы дата, на которую производится оценка, и дата, на которую имеется информация о

<sup>1</sup> Чиркова Е.В. Как оценить бизнес по аналогии. – М.: Альпина, 2005. – С. 149.

<sup>2</sup> Там же. – С. 151.

<sup>3</sup> Там же. – С. 155.

совершенных сделках с аналогами, совпадали. Если такой возможности нет, необходимо вносить корректировки на инфляцию, изменение процентных ставок, изменение положения отрасли и др.

Четвертый фактор при отборе аналогов – это размер компании. Замечено, что небольшие компании оцениваются рынком ниже, чем сходные крупные компании. Это объясняется тем, что бизнес небольших компаний является более рисковым, информация об их деятельности менее доступна, ликвидность акций ниже.<sup>1</sup>

Можно выделить и ряд дополнительных факторов, которые могут помочь выбрать наиболее подходящий аналог:

- уровень диверсификации производства;
- стадии жизненного цикла компаний;
- качество менеджмента.



Если позволяет имеющаяся информация, оценщику следует выбрать несколько аналогов и сравнивать оцениваемую компанию с каждым из них.

В разных источниках приводятся различные рекомендации по оптимальному количеству применяемых уже непосредственно в оценке аналогов, в среднем, от 4 до 7, тем не менее, оценщику в каждом конкретном случае следует индивидуально подходить к подбору аналогов, руководствуясь условиями деятельности оцениваемого предприятия и здравым смыслом.

В учебнике «Оценка бизнеса» под редакцией А. Г. Грязновой и М. А. Федотовой предложена следующая последовательность отбора аналогов<sup>2</sup>.

*Первая стадия отбора:* выбираются основные конкуренты оцениваемой компании, отбираются в электронных базах данных компании, в отношении которых недавно совершались сделки слияний и поглощений. Основной критерий первого отбора – сходство отрасли.

*Вторая стадия отбора:* из первой группы выбираются предприятия, сходные с оцениваемым по основным характеристикам фирм (размер компании, регион ведения бизнеса и др.).

*Третья стадия отбора:* из второй группы выбираются предприятия, подробная информация о деятельности которых доступна оценщику. Далее отбираются те, которые соответствуют оцениваемой компании по более жестким критериям: уровень диверсификации производства, положение на рынке, характер конкуренции и пр.

На третьей стадии оценщик проводит финансовый анализ прошедших «отсев» компаний. Финансовый анализ является важнейшим компонентом определения сопоставимости аналогичных компаний с оцениваемым предприятием.

К наиболее важным финансовым коэффициентам, используемым в финансовом анализе в рамках сравнительного подхода, можно отнести:<sup>3</sup>

- доля чистой прибыли в выручке от реализации;
- доля собственного капитала в суммарных источниках финансирования;
- коэффициенты ликвидности;
- коэффициенты оборачиваемости активов.

Финансовый анализ помогает выбрать те мультипликаторы, которые уместнее использовать для проведения оценки.

---

<sup>1</sup> Чиркова Е.В. Как оценить бизнес по аналогии. – М.: Альпина, 2005. – С. 161.

<sup>2</sup> Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А. Г. Грязновой и М. А. Федотовой. – М.: «ФиС», 2005. – С. 220.

<sup>3</sup> Там же. – С. 224.

## 4.5. Расчет ценовых мультипликаторов

Основным инструментом определения стоимости бизнеса в рамках сравнительного подхода являются ценовые мультипликаторы.



**Мультипликатор** отражает соотношение между рыночной ценой предприятия (акции) и каким-либо показателем, характеризующим результаты его финансовой, производственной, экономической деятельности (прибыль, совокупные активы, выручка, денежный поток и др.).

$$M = \frac{P}{Base'}$$

где  $M$  – значение мультипликатора;

$P$  – действительная рыночная стоимость одной акции компании-аналога, либо стоимость бизнеса компании-аналога;

$Base$  – база мультипликатора, значение показателя деятельности компании-аналога в расчете на одну акцию, либо валовое значение этого показателя.

Использование не валовых показателей, а показателей «в расчете на одну акцию» обуславливается рядом причин, одна из них заключается в том, что число акций в обращении может меняться (эмитент может проводить дополнительную эмиссию либо погашать часть акций).

Важно отметить, что в зарубежной литературе и практике под «стоимостью бизнеса» обычно понимают «стоимость инвестированного капитала»:

$$EV = MC + D - Cash,$$

где  $EV$  (Enterprise Value) – рыночная стоимость инвестированного капитала (обозначаемая также  $MVIC$  – Market Value of Invested Capital);

$MC$  (Market Capitalization) – рыночная капитализация компании;

$D$  (Debt) – рыночная стоимость долгосрочного долга;

$Cash$  – наиболее ликвидные активы (деньги в кассе и на банковских счетах, котируемые ценные бумаги).



В российской практике под «оценкой стоимости бизнеса» обычно понимается оценка 100% акций (долей участия)<sup>1</sup>.

В настоящей главе под «стоимостью бизнеса» мы понимаем именно стоимость собственного капитала ( $VE$  – Value of Equity).

Заметим, что значение  $VE$  может не совпадать со значением  $MC$ . Это связано с тем, что показатель  $VE$  включает в себя и стоимость контроля (подробнее об этом в Главе 5).

Для определения стоимости оцениваемого предприятия необходимо знать стоимость компании-аналога на дату оценки, значение базы мультипликатора для компании-аналога и значение базы мультипликатора для оцениваемой компании.

<sup>1</sup> Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А. Г. Грязновой и М. А. Федотовой. – М.: «ФиС», 2005. С. 22.

Далее необходимо рассчитать значение мультипликатора по данным о компании-аналоге и умножить полученное значение на базовый показатель деятельности оцениваемой компании.

Рассмотрим простой пример для мультипликатора «Цена/Прибыль» ( $P/E$ ,  $VE / E$ ):

Прибыль компании А за 2004 год составила 1 000 000 рублей. Прибыль компании Б за 2004 год составила 5 000 000 рублей, а рыночная стоимость компании Б на 01.01.2005 равнялась 15 000 000 рублей. Необходимо определить рыночную стоимость компании А на 01.01.2005, если известно, что компании сопоставимы и используют идентичные методики бухгалтерского учета.

Для решения задачи сначала рассчитаем значение мультипликатора «Цена/Прибыль»:

$$VE / E = 15\,000\,000 / 5\,000\,000 = 3$$

Затем определим рыночную стоимость компании А на основе полученного значения мультипликатора:

$$VE\ A = 3 \cdot 1\,000\,000 = 3\,000\,000$$

Рассмотрим расчет и применение различных мультипликаторов.

#### 4.5.1. Мультипликатор «Цена/выручка» ( $Price/Sales$ , $P / S^1$ )

Один из широко распространенных мультипликаторов.

Достоинствами мультипликатора являются:

- простота применения (значение валовой выручки можно найти в доступной всем бухгалтерской отчетности, выручка менее других показателей зависит от применяемых методик бухгалтерского учета);
- выручка не может быть, в отличие от показателей прибыли, отрицательной, что позволяет использовать такой мультипликатор для компаний, несущих на каком-то этапе своей деятельности убытки.

Показатель «Цена/Выручка» можно использовать даже тогда, когда оценщик склонен не доверять данным публикуемой бухгалтерской отчетности. Имея информацию о производстве и реализации продукции в натуральных показателях (такие данные могут быть более достоверными, чем бухгалтерская информация) и зная цены реализации (например, из прайс-листов), значение реальной выручки можно рассчитать.<sup>2</sup>

Главный недостаток мультипликатора «Цена/Выручка» заключается в том, что стоимость актива, в конечном счете, определяется его прибыльностью. А компании с одинаковой выручкой за счет разного уровня эффективности могут иметь совершенно разную прибыль.

---

<sup>1</sup> Здесь и далее  $P$  (price) – цена 1 акции в составе миноритарного пакета акций, для компании-аналога  $P$  – цена 1 акции, зафиксированная на бирже либо в результате совершенной внебиржевой сделки. В каждом мультипликаторе, где в числителе стоит  $P$ , в знаменателе используется значение базового показателя в расчете на 1 акцию. Если в числителе использовано значение стоимости бизнеса компании ( $VE$  – value of equity), в знаменателе используется валовое значение базового показателя.

<sup>2</sup> Чиркова Е.В. Как оценить бизнес по аналогии. – М.: Альпина, 2005. – С. 79.

Хорошие результаты мультипликатор дает при оценке предприятий сферы услуг (реклама, страхование, ритуальные услуги и др.)<sup>1</sup>

#### 4.5.2. Мультипликатор «Цена/Чистая Прибыль» (Price/Earnings, P/E<sup>2</sup>)

Пожалуй, самый распространенный мультипликатор.

Показывает, сколько денежных единиц инвесторы готовы сегодня платить за одну денежную единицу прибыли компании.



Основное и очень важное достоинство мультипликатора – он учитывает зависимость цены компании от самого важного для владельцев компании показателя – величины ее чистой прибыли.

Мультипликатор «Цена/Прибыль» подходит для большинства прибыльных компаний со стабильной структурой капитала.

Базой для расчета этого мультипликатора может служить не только сумма прибыли, полученная в последний год. Оценщик может использовать среднегодовую величину прибыли, вычисленную за последние несколько лет. Это позволит сгладить влияние на оценку экстраординарных ситуаций, нетипичных для обычной деятельности компании, сгладить влияние цикличности.

Мультипликатор «Цена/Чистая прибыль» зависит и от долга в структуре капитала, ведь проценты по долгу входят в себестоимость и влияют на размер прибыли компании.



Мультипликатор «Цена/Прибыль» имеет и ряд серьезных недостатков.

Мультипликатор «Цена/Чистая прибыль» может давать искажения при оценке тогда, когда компания-аналог имеет крайне низкий размер прибыли, а цена ее акций высока (например, у компании высокая ликвидационная стоимость активов).<sup>2</sup> В подобных случаях значение мультипликатора будет высоким (в числителе высокое значение цены компании, в знаменателе малое значение прибыли), но использование высокого значения мультипликатора для оценки сопоставимой компании, имеющей нормальный размер прибыли, приведет к явному завышению оценочной стоимости.

При использовании мультипликатора «Цена/Чистая прибыль» необходимо тщательно проанализировать используемые в расчетах показатели прибыли компаний и при необходимости внести корректировки.

Мультипликатор необходимо «очистить» от влияния единовременных доходов (например, от реализации непрофильных активов) и расходов (например, списание безнадежных долгов). Прибыль, «очищенная» от влияния единовременных доходов и расходов называется нормализованной.

<sup>1</sup> Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А. Г. Грязновой и М. А. Федотовой. – М.: «ФиС», 2005. С. 228.

<sup>2</sup> Чиркова Е.В. Как оценить бизнес по аналогии. – М.: Альпина, 2005. С. 85.

### 4.5.3. Мультипликаторы «Цена/Денежный поток»



Базой расчета мультипликатора «Цена/Денежный поток» может быть любой показатель прибыли, увеличенный на сумму начисленной амортизации.

В группу мультипликаторов «Цена/Денежный поток» входят следующие:<sup>1</sup>

«Цена/Чистый денежный поток от операционной деятельности» (Price / Free operating cash flow, P/FOCF)

Чистый денежный поток от операционной деятельности представляет собой прибыль до процентов и налогов (ЕВИТ), увеличенную на сумму амортизации и увеличенную на прирост собственного оборотного капитала.

Достоинство этого мультипликатора заключается в том, что он учитывает влияние изменений в оборотном капитале. Быстрый рост компании, сокращение оборачиваемости запасов, предоставление покупателям товарного кредита вызывают уменьшение денежного потока от операционной деятельности. Мультипликатор P / FOCF сглаживает различия в потребностях в финансировании оборотного капитала и в эффективности управления им у различных компаний.<sup>2</sup>

«Цена/чистый денежный поток компании» (Price/Free Cash Flow to the Firm, P/FCFF).

Чистый денежный поток компании отличается от чистого денежного потока от операционной деятельности на величину капитальных вложений, то есть капитальные вложения уменьшают чистый денежный поток компании. Поправка на инвестиции в этом мультипликаторе позволяет провести корректное сравнение двух компаний, если они имеют одинаковые выручку и прибыль, но одна обладает новыми производственными мощностями, а другая нуждается в замене и вынуждена направлять средства на обновление основных средств.

«Цена/Чистый денежный поток акционеров» (Price/Free Cash Flow to Equity, P/FCFE).

Предыдущий мультипликатор основывался на показателе, не учитывавшем расчеты компании по кредитам. Чистый денежный поток акционеров (или чистый денежный поток для собственного капитала) – это чистый денежный поток компании, уменьшенный на величину погашенных или увеличенный на сумму полученных кредитов.



Показатель «Чистый денежный поток для акционеров» точнее всего отражает доходы, на которые могут рассчитывать собственники компании – это основное достоинство мультипликатора P/FCFE.

В том случае, если оцениваемая компания и компания-аналог сходны по основным показателям, но имеют разную структуру капитала, для оценки возможно использовать следующий механизм:

1. Определить рыночную стоимость инвестированного капитала компании-аналога (сумма рыночной стоимости собственного капитала и обязательств).

<sup>1</sup> Чиркова Е.В. Как оценить бизнес по аналогии. – М.:Альпина, 2005. – С. 88

<sup>2</sup> Там же. – С. 89.

2. Рассчитать мультипликатор «Стоимость инвестированного капитала/Чистый денежный поток компании» (ICP) / FCFF.
3. Рассчитать стоимость инвестированного капитала оцениваемой компании как произведение рассчитанного мультипликатора (EV+IC) / FCFF на чистый денежный поток оцениваемой компании.
4. Определить стоимость оцениваемой компании, уменьшив рассчитанную стоимость инвестированного капитала на стоимость заемного капитала оцениваемой компании.

#### 4.5.4. Мультипликатор «Цена/Дивиденды» (Price/Dividends, P/DIV)



Этот мультипликатор применим к оценке акций крупных стабильных компаний, которые регулярно выплачивают дивиденды.

P/DIV может рассчитываться как на базе фактически выплаченных дивидендов, так и на основе потенциальных дивидендных выплат.

P/DIV уместнее использовать при оценке миноритарных пакетов акций, когда их владелец не может влиять на принятую в компании дивидендную политику.

#### 4.5.5. Мультипликатор «Цена / Стоимость чистых активов» (Price / Book value of equity, P / BVE)

Этот мультипликатор уместно применять тогда, когда материальные активы являются основным источником прибыли, и персонал незначительно участвует в формировании стоимости.<sup>1</sup>

Достоинством мультипликатора «Цена / Стоимость чистых активов» является то, что показатель стоимости активов гораздо более стабилен, чем показатель прибыли или денежного потока.

Основной и очень существенный недостаток мультипликатора «Цена/Стоимость чистых активов» заключается в том, что балансовая стоимость активов – это бухгалтерский показатель и, как и прибыль, значительно зависит от принятых на каждом конкретном предприятии методик бухгалтерского учета.

Использование различных методик учета выбытия запасов (ФИФО и ЛИФО), различных методик начисления амортизации, различных методик учета финансовых вложений (например, при передаче имущества в уставные капиталы дочерних компаний) приводит к тому, что бухгалтерская стоимость одних и тех же активов у разных компаний будет существенно отличаться.

### 4.6. Определение итоговой величины стоимости путем взвешивания промежуточных результатов

Итак, оценщик выбирает несколько предприятий аналогов и рассчитывает значения выбранных им мультипликаторов по каждой компании.

Теперь необходимо выбрать то значение мультипликатора (на основании нескольких значений по компаниям-аналогам), которое будет использовано для расчета стоимости.

<sup>1</sup> Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А. Г. Грязновой и М. А. Федотовой. – М.: «ФиС», 2005. С. 229.

Специалисты выделяют три наиболее подходящих способа расчета искомого мультипликатора:

- как среднее арифметическое;
- как средневзвешенное значение (взвешивается по знаменателю мультипликатора, то есть, например, P / E взвешивается по значению чистой прибыли);
- как медианное значение мультипликатора.

При этом предпочтение отдается медианному<sup>1</sup> значению мультипликатора, поскольку оно менее зависит от нетипично больших или нетипично малых значений мультипликатора.

Итак, мы определили итоговое значение каждого из мультипликаторов. Теперь необходимо на основании нескольких мультипликаторов рассчитать значение стоимости.

Для этого сначала рассчитывается стоимость компании каждым из мультипликаторов, и полученные значения взвешиваются:

$$P = \sum_{j=1}^n P_j \times i_j,$$

где  $P_j$  – значение стоимости, рассчитанное  $j$  мультипликатором;

$i_j$  – вес  $j$ -го мультипликатора.

Вес каждого мультипликатора  $i_j$  определяется оценщиком экспертным путем.

#### Пример:

Для оценки компании А были использованы мультипликаторы P/E и P/BVE.

Чистая прибыль компании А в расчете на 1 акцию составила 1 денежную единицу, стоимость чистых активов 5 единиц.

Нам известно, что компания А работает в сфере производства одежды.

Каждый из мультипликаторов был рассчитан для 5 аналогов.

Получены следующие результаты:

Аналог	P/E	P/BVE
Аналог 1	-1,58	1,5
Аналог 2	4,27	0,75
Аналог 3	3,06	1,12
Аналог 4	9,85	1,05
Аналог 5	3,15	1,84

Нам нужно определить то значение мультипликаторов, которые мы используем в процессе оценки. Для этого найдем медианные значения каждого из мультипликаторов:

Аналог	P/E (ранжировано по возрастанию)
Аналог 1	-1,58
Аналог 3	3,06
Аналог 5	3,15
Аналог 2	4,27
Аналог 4	9,85

<sup>1</sup> Чиркова Е.В. Как оценить бизнес по аналогии. – М.: Альпина, 2005. – С. 170.

Медианное значение  $P/E = 3.15$

Аналог	P/BE (ранжировано по возрастанию)
Аналог 2	0,75
Аналог 4	1,05
Аналог 3	1,12
Аналог 1	1,5
Аналог 5	1,84

Медианное значение  $P/BVE = 1,12$ .

Теперь рассчитываем стоимость компании:

	Значение показателя	Значение мультипликатора	Значение стоимости
P/E	1	3,15	3,15
P/BVE	5	1,12	5,60

Для вывода итоговой величины стоимости воспользуемся взвешиванием.

Определение весов – субъективное решение оценщика. Поскольку сфера деятельности Компании А производство одежды, труд работников и эффективное управление персоналом гораздо больше влияют на результаты деятельности, чем материальные активы.

К тому же, Компания А имеет стабильную прибыль.

Руководствуясь вышеуказанными соображениями, мы присвоим значению стоимости, рассчитанному на основе  $P/E$ , вес 0,75, а значению стоимости, рассчитанному на основе  $P/BVE$ , вес 0,25.

	Значение стоимости	Вес
P/E	3,15	0,75
P/BVE	5.60	0,25
Итог:	3,76	



### Вопросы:

1. Какие основные достоинства сравнительного подхода?
2. Какие методы включает в себя сравнительный подход к оценке бизнеса?
3. Как осуществляется выбор компаний-аналогов в сравнительном подходе?
4. Какие существуют основные оценочные мультипликаторы?
5. Как правильно выбрать мультипликатор для проведения оценки?



### Литература:

1. Оценка бизнеса: Учебник / под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. - М.: ФиС, 2005. - Гл. 8.

2. Чиркова Е. В. Как оценить бизнес по аналогии: Методологическое пособие. – М.: Альпина, 2005.
3. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса: Учебник. – М.: Проспект, 2003. – Гл. 4.
4. Есипов В., Маховикова Г., Терехова В. Оценка бизнеса: Учебник. – СПб.: Питер, 2003. Гл. 4: Разд. 4. Гл. 3.



### Задачи:

#### Задача 4.1

Ниже приводятся некоторые показатели деятельности ОАО «Эллипс». Рассчитайте для ОАО «Эллипс» мультипликатор «Цена / Прибыль», «Цена / Денежный поток для собственного капитала».

Показатель	Значение (денежных единиц)
Рыночная цена 1 акции	5
Количество акций в обращении	10 000 штук
Выручка от реализации	100 000
Затраты	82 000
в том числе амортизация	15 000
Сумма уплаченных процентов	10 000
Ставка налога на прибыль	24%

#### Задача 4.2

Оцениваемая компания – ОАО «Антей» – имеет следующие показатели:

Показатель	Значение (денежных единиц)
Количество акций в обращении	30 000 штук
Выручка от реализации	400 000
Затраты	200 000
в том числе амортизация	100 000
Сумма уплаченных процентов	100 000
Ставка налога на прибыль	30%

Акции ОАО «Антей» не торгуются на организованном рынке. Аналогом ОАО «Антей» является ОАО «Эллипс» (см. Задачу 4.1).

Определите стоимость 1 акции ОАО «Антей» сравнительным подходом, используя мультипликатор «Цена / Прибыль», «Цена / Денежный поток для собственного капитала». Какой из них более уместен для использования в данных условиях?

**Тест:**

1. **Выберите наиболее важные критерии отбора компаний-аналогов в рамках сравнительного подхода:**
  - а. одинаковое количество акций в обращении у оцениваемой компании и у компании-аналога;
  - б. сходные методики бухгалтерского учета, используемые оцениваемой компанией и аналогами;
  - в. ведение бизнеса оцениваемой компанией и аналогами в одной отрасли;
  - г. совпадение организационно-правовых форм (открытое/закрытое акционерное общество) оцениваемой компании и аналогов.
  
2. **Выберите основное отличие метода сделок от метода рынка капитала:**
  - а. метод сделок основывается на информации о реально заключенных сделках, а метод рынка капитала основан на информации о ценах публичных предложений;
  - б. метод сделок основывается на информации о сделках с крупными пакетами акций, а метод рынка капитала основывается на информации о сделках с миноритарными пакетами;
  - в. метод сделок основывается на информации о сделках с активами компании, а метод рынка капитала основывается на информации о сделках с долгосрочными обязательствами компании.
  
3. **Расположите в нужном порядке этапы оценки стоимости бизнеса в рамках сравнительного подхода:**
  - а. выбор показателей финансово-хозяйственной деятельности компаний для сравнения;
  - б. расчет мультипликаторов;
  - в. поиск компаний – аналогов.
  
4. **Какой способ определения величины стоимости в рамках сравнительного подхода наиболее предпочтительный, если в оценке использовались значения мультипликаторов за ряд лет?**
  - а. как среднее арифметическое простое;
  - б. как среднее арифметическое взвешенное;
  - в. как медианное значение мультипликатора.
  
5. **Какой основной недостаток мультипликатора «Цена / Стоимость чистых активов»?**
  - а. стоимость чистых активов – один из наиболее нестабильных показателей деятельности компании;
  - б. значение стоимости чистых активов относится к коммерческой тайне и недоступно внешним аналитикам.
  - в. стоимость (балансовая) активов в значительной степени зависит от особенностей бухгалтерского учета, анализ этих особенностей оценщиком затруднен.

6. *О чем может говорить высокое значение мультипликатора «Цена / Чистая прибыль»?*
  - а. компания имеет высокую чистую прибыль;
  - б. компания имеет низкую чистую прибыль, но ее акции высоко ценятся на рынке;
  - в. компания имеет значительную долю заемных средств в структуре капитала.
7. *В каких случаях более уместно применять мультипликатор «Цена / Стоимость чистых активов»?*
  - а. сравниваемые компании работают в сфере черной металлургии;
  - б. сравниваемые компании работают в сфере разработки программного обеспечения;
  - в. сравниваемые компании работают в банковской сфере.
8. *Какой принцип лежит в основе сравнительного подхода к оценке?*
  - а. принцип замещения;
  - б. принцип вклада;
  - в. принцип наилучшего и наиболее эффективного использования.
9. *Компания-аналог за прошлый год осуществила дополнительную эмиссию акций. Оценщик рассчитывает мультипликатор «Цена / Прибыль» для компании-аналога. Какое количество акций ему следует использовать при определении показателя «Прибыль в расчете на 1 акцию» (прибыль за прошлый год)?*
  - а. количество акций на начало года (до дополнительной эмиссии);
  - б. количество акций на конец года (после дополнительной эмиссии);
  - в. среднее значение указанных двух количеств.
10. *Значение мультипликатора «Цена / Прибыль» для компании А составляет 3; для компании Б – 4. Какую компанию рынок считает более перспективной?*
  - а. Компанию А;
  - б. Компанию Б;
  - в. определенно ответить нельзя.
11. *Значение мультипликатора «Цена / Стоимость чистых активов» для компании А составляет 1,2; для компании Б – 1,3. Какую компанию рынок считает более эффективной?*
  - а. Компанию А;
  - б. Компанию Б;
  - в. определенно ответить нельзя.
12. *Для какой из нижеперечисленных отраслей более оправдано применение мультипликатора «Цена / Выручка»?*
  - а. розничная торговля продуктами питания;
  - б. оптовая торговля электроэнергией;
  - в. производство нефтехимического оборудования.

## ТЕМА 5.

---

### Согласование результатов и составление отчета об оценке

**Изучив данную тему, студент должен:**

**знать:**

- методологию согласования результатов оценки при использовании нескольких подходов к оценке;
- основные скидки и премии, используемые в оценке бизнеса;
- методологию учета степени контроля при оценке пакетов акций;
- требования законодательства к содержанию отчета об оценке;
- основные разделы отчета об оценке и их содержание;

**уметь:**

- обобщить результаты оценки, полученные тремя подходами;
- определить размер премии за контроль (скидки за неконтрольный характер) при оценке пакетов акций;
- составить отчет об оценке бизнеса;

**приобрести навыки:**

- согласования результатов оценки и составления отчета об оценке.

*При изучении темы 5 необходимо акцентировать внимание на следующих понятиях:* степень контроля, премия за контроль; отчет об оценке бизнеса.

*План семинарских занятий:* использование метода анализа иерархий для согласования результатов оценки. Определение поправки на степень контроля при оценке пакета акций. Определение поправки на низкую ликвидность. Основные разделы отчета об оценке бизнеса, их содержание. Составление отчета об оценке бизнеса. Решение задач.

Итак, мы получили значения стоимости бизнеса оцениваемой компании, определенные в рамках доходного, затратного и сравнительного подходов.



Теперь перед оценщиком стоят три задачи:

- несколько значений стоимости, полученных разными подходами, «свести» в одно;
- применить необходимые поправки (на степень контроля, на степень ликвидности) и получить итоговое значение рыночной стоимости;
- составить отчет об оценке.

### 5.1. Согласование результатов оценки, полученных каждым из трех подходов

Для усреднения нескольких значений стоимости, полученных разными подходами, уместно опять воспользоваться взвешиванием, присвоив свой вес каждому из них.



В условиях неразвитого фондового рынка, непрозрачности информации о деятельности компаний и прочих атрибутах еще формирующейся рыночной экономики России, значения стоимости, полученные каждым из подходов, могут различаться значительно. Поэтому правильно оценить вес конкретного подхода крайне важно.

#### Пример.

В ходе проведения оценки оценщик рассчитал стоимость бизнеса «А» затратным, доходным и сравнительным подходами. Результаты следующие:

Доходный	-	1 000 000 у.е.
Затратный	-	200 000 у.е.
Сравнительный	-	400 000 у.е.

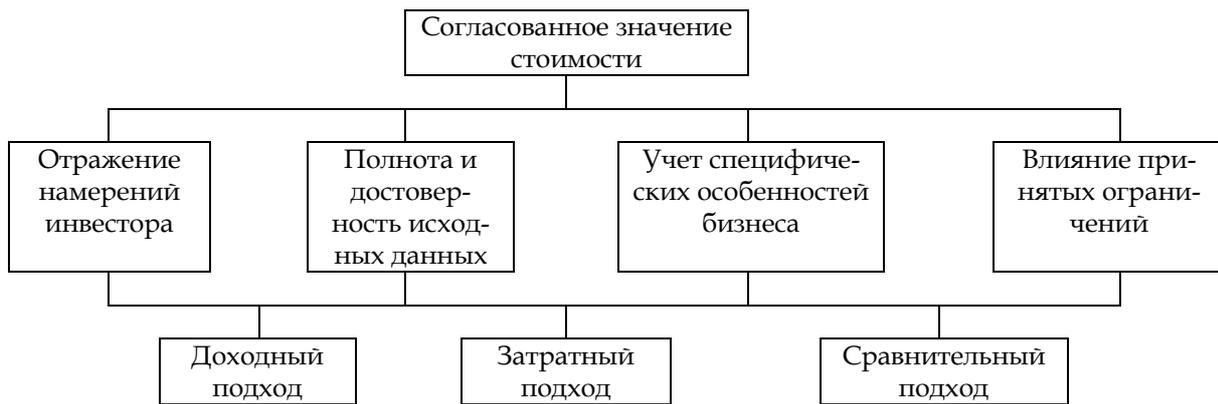
Очевидно, что в рассматриваемом примере даже небольшое изменение веса, присваиваемого доходному подходу, значительно повлияет на итоговое значение стоимости.

Присвоение весов подходам оценщик должен подробно и убедительно обосновать в отчете.



Для согласования результатов широкое применение получил «Метод анализа иерархий» Т. Л. Саати – метод согласования результатов, полученных с использованием различных методов оценки и основанный на декомпозиции проблемы согласования результатов и ее представления в виде иерархии.

Для целей согласования результатов используются трехуровневые иерархии, имеющие следующий вид:



Верхний уровень – цель – согласованная оценка рыночной стоимости объекта оценки.

Средний уровень – критерии согласования:

- возможность отразить действительные намерения потенциального инвестора и продавца;
- тип, качество, обширность данных, на основе которых проводился анализ;
- способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость (местонахождение, размер, потенциальная доходность);
- влияние принятых ограничений и суждений на точность результата в методе.

Нижний уровень – альтернативы – результаты оценки, полученные различными подходами.

После декомпозиции проблемы согласования результатов и ее представления в виде иерархии выполняется следующая последовательность действий.

Выявляются приоритеты в критериях путем их попарного сравнения. Для этого строится обратно симметричная матрица, а для попарного сравнения используется следующая шкала отношений:

- Одинаковая важность – значение параметра 1;
- Незначительное преимущество – значение параметра 3;
- Значительное преимущество – значение параметра 5;
- Явное преимущество – значение параметра 7;
- Абсолютное преимущество – значение параметра 9.
- 2, 4, 6, 8 – промежуточные значения.

На основании определенных экспертом параметров, строятся матрицы попарных сравнений

	$A_1$	$A_2$	...	$A_n$
$A_1$	1	$a_{12}$	...	$a_{1n}$
$A_2$	$a_{21}$	1	...	$a_{2n}$
...	...		1	
$A_n$	$a_{n1}$	$a_{n2}$		1

где  $A_1... A_n$  – критерии согласования;

$a_{ij}$  – параметр превосходства  $i$ -го параметра над  $j$ -ым (то есть если  $a_{ij}$  больше 1, то  $i$ -й параметр имеет большую важность, чем  $j$ -й, если меньше 1, то наоборот).

Матрица попарных сравнений является обратно симметричной, то есть  $a_{ij} = 1 / a_{ji}$ .

Матрицы попарных сравнений строятся для каждого из выбранных критериев, эксперт (оценщик) определяет, насколько результат оценки, полученный одним подходом, по данному критерию предпочтительнее, чем результат оценки, полученный другим подходом.

Отдельная матрица составляется экспертом о приоритетах важности критериев друг перед другом.

**Пример.**

Оценщиком рассчитана стоимость компании А доходным, затратным и сравнительным подходом.

Доходный – 500 000 у.е.

Затратный – 400 000 у.е.

Сравнительный – 300 000 у.е.

Известно, что предприятие занимается уникальным производством, близких аналогов нет. Доходы за предыдущие периоды нестабильны. При прогнозировании будущих доходов оценщик использовал разработанные на предприятии бизнес-планы.

По каждому из критериев оценщик составляет матрицу попарных сравнений:

**1. Отражение намерений покупателя (потребителя оценки)**

	Д	З	С	Вектор
Д	1	5	3	0,65
З	1/5	1	3	0,22
С	1/3	1/3	1	0,13

**2. Качество исходных данных**

	Д	З	С	Вектор
Д	1	1/5	1	0,15
З	5	1	4	0,69
С	1	1/4	1	0,16

**3. Способность учитывать специфические условия бизнеса**

	Д	З	С	Вектор
Д	1	5	4	0,69
З	1/5	1	1	0,15
С	1/4	1	1	0,16

**4. Влияние принятых ограничений**

	Д	З	С	Вектор
Д	1	1/5	1	0,15
З	5	1	4	0,69
С	1	1/4	1	0,16

После составления матриц попарных сравнений задача заключается в отыскании вектора ( $w_1, w_2, w_3$ ), который бы сводил бы оценки экспертов в присваиваемые каждому подходу веса ( $w_1 + w_2 + w_3 = 1$ ).

Один из способов составления вектора – нахождение собственного вектора матрицы попарных сравнений (столбец «вектор» в приведенных выше таблицах – собственный вектор матрицы).

Всякий ненулевой вектор  $X$  называется собственным вектором матрицы  $A$ , если найдется такое число  $\lambda$ , что выполняется равенство:

$$A \cdot X = \lambda \cdot X.$$

Число  $\lambda$  называется собственным значением матрицы  $A$ , соответствующим собственному вектору  $X$ .

Мы не будем подробно останавливаться на способах отыскания собственного вектора, это удобно делать с помощью программы Ms Excel.

Теперь оценщик составляет матрицу попарных сравнений значимости критериев:

	Отражение намерений	Качество данных	Учет специфики	Влияние ограничений	Вектор
Отражение намерений	1	1/3	1	1/2	0,13
Качество данных	3	1	4	3	0,51
Учет специфики	1	1/4	1	1/3	0,11
Влияние ограничений	2	1/3	3	1	0,25

Теперь из собственных векторов матриц попарных сравнений строится матрица  $A'$ :

	Отражение намерений	Качество данных	Учет специфики	Влияние ограничений
Д	0,65	0,15	0,69	0,15
З	0,22	0,69	0,15	0,69
С	0,13	0,16	0,16	0,16

Полученная матрица умножается на собственный вектор матрицы попарных сравнений значимости критериев:

Вектор
0,13
0,51
0,11
0,25

И получается вектор  $w'$ , который содержит итоговые веса каждого из трех подходов к оценке:

Д	0,27
З	0,57
С	0,16

Теперь мы можем рассчитать согласованное значение стоимость бизнеса:

$$P = 500\,000 \times 0,27 + 400\,000 \times 0,57 + 300\,000 \times 0,16 = 411\,000 \text{ у.е.}$$

## 5.2. Учет степени контроля



Стоимость одной акции в составе мажоритарного и миноритарного пакетов различается.

Это связано, в первую очередь, с тем, что ключевое влияние на процесс распределения прибыли оказывают не столько сами акционеры, сколько руководство компании, назначаемое, как правило, наиболее крупными акционерами. Миноритарные акционеры не имеют возможности влиять на руководство компании, следовательно, не могут влиять на процесс распределения прибыли. В ситуации, когда контрольный пакет консолидирован в одних руках и акции не торгуются на бирже, стоимость миноритарного пакета акций вообще стремится к нулю.

Лучший пример для иллюстрации смещения стоимости предприятия к владельцам более крупных пакетов – это акционерное общество, где одному акционеру принадлежит 51% акций, а другому – 49%. Небольшая номинальная разница между пакетами приводит к значительному различию рыночных стоимостей каждого из них.

Чем более непропорционально распределяются выгоды, генерируемые акционерным обществом, между держателями крупных и мелких пакетов, тем более будет отличаться цена 1 акции в крупном и в мелком пакетах. Это определяет необходимость применения «премии за контроль» (либо «скидки за неконтрольность»).



Определение

**Премия за контроль** представляет собой стоимостное выражение преимущества, связанного с правом владельца крупного пакета акций на управление компанией.

Основные выгоды владельцев крупных (контрольных) пакетов – это широкие возможности личного потребления в рамках компании (назначение высоких премий высшему руководству компании), трансфертное ценообразование (перенос прибыли в аффилированные крупным акционерам структуры).

Средняя премия за контроль колеблется в пределах 30-40%, скидка со стоимости за меньшую долю – около 23%.<sup>1</sup> Оценщик может ориентироваться на эти цифры, но для окончательного определения поправок следует анализировать структуру акционеров компании.

<sup>1</sup> Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. – М.: ФиС, 2005. – С. 370.

В предыдущих главах мы рассматривали различные методы оценки бизнеса в рамках трех подходов.

Методы доходного подхода к оценке бизнеса (метод дисконтированного денежного потока и метод капитализации дохода), методы затратного подхода (метод чистых активов и метод ликвидационной стоимости) и метод сделок (сравнительный подход) в результате расчета дают стоимость всего бизнеса (стоимость 100% акций, включает в себя и стоимость контроля).

Метод рынка капитала в результате расчетов дает стоимость миноритарного пакета акций, на его основе можно определить стоимость всей компании, причем эта стоимость не включает в себя стоимость контроля.



Разница между стоимостью компании с учетом контроля и стоимостью компании без учета контроля и составляет стоимость контроля.

$$P = P_0 + P_k,$$

где  $P$  – полная стоимость компании (например, рассчитанная методом дисконтированного денежного потока для собственного капитала);

$P_0$  – стоимость компании, исчисленная исходя из стоимости одной акции (например, методом рынка капитала);

$P_k$  – стоимость контроля.



Стоимость контроля распределяется между крупными акционерами, имеющими возможность влиять на управление компанией.

Как именно распределяется стоимость контроля в случае, если в обществе есть несколько крупных акционеров, – вопрос непростой.

Мы приведем здесь таблицу распределения контроля между акционерами, предложенную Ю. В. Козырем в статье «К вопросу о стоимости контроля».

Распределение контроля в зависимости от структуры акционерного капитала:

№п/п	Структура акционерного капитала	Доля контроля, приходящаяся на				
		абсолютно контрольный пакет (75%)	контрольный пакет (50% + 1 акция или 51%)	блокирующий пакет (25% + 1 акция)	миноритарные пакеты	
						дружественные крупнейшему пакету
1	Абсолютно контрольный пакет принадлежит одному владельцу	1	-	-	0	0
2	Есть контрольный пакет, остальные пакеты расплывлены (нет стратегических альянсов)	-	1	-	0	0

Оценка стоимости предприятий

3	Есть контрольный пакет и невраждебный блокирующий альянс	-	0,9÷ 0,85	-	0,1÷ 0,15	0
4	Есть контрольный пакет и враждебный блокирующий альянс, нет блокирующего пакета.	-	0,9÷ 0,6	-	0÷ 0,1	0,1÷ 0,3
5	Есть блокирующий и контрольный пакеты	-	0,65÷ 0,8	0,35÷ 0,2	0	0
6	Есть только блокирующий пакет, остальные пакеты равномерно распылены между дружественными и враждебными структурами	-	-	0,8÷ 1	0,15÷ 0	0,05÷ 0
7	Есть блок. пакет и дружеств. альянс, которые вместе = контр. пакет	-	-	0,6÷ 0,8	0,3÷ 0,1	0,1
8	Есть блокирующий пакет и дружественный альянс, которые вместе составляют абсолютно контрольный пакет	-	-	0,7÷ 0,85	0,3÷ 0,15	0
9	Есть только блокирующий пакет и враждебный контрольный альянс	-	-	0,3÷ 0,6	0,05	0,65÷ 0,35
10	Все пакеты распылены	Контроль находится в руках топ-менеджеров и, значит, приходится на их акции (если они, как это часто бывает, являются владельцами акций управляемой компании)				
11	Стратегических пакетов нет, но есть стратегические альянсы	В этой ситуации альянсы условно считаются пакетами, поэтому сначала определяются доли контроля, приходящиеся на эти условные пакеты (см. выше расположенные строки этой таблицы), после чего определяются доли контроля внутри альянсов				

Таким образом,

$$P_{оп} = P_0 \cdot n + P_k \cdot n_k,$$

- где  $P_{оп}$  – искомая стоимость оцениваемого пакета акций (доли участия в уставном капитале);  
 $P_0$  – рыночная капитализация компании (стоимость, исчисленная исходя из стоимости 1 акции);  
 $n$  – номинальный размер пакета (доли);  
 $P_k$  – стоимость контроля;  
 $n_k$  – доля контроля, приходящаяся на оцениваемый пакет.

### 5.3. Скидка за низкую ликвидность

Еще одна поправка, которую следует учесть при оценке, это скидка за низкую ликвидность.



Определение

**Ликвидность** – способность актива быть быстро проданным за деньги без существенных потерь.

**Скидка за низкую ликвидность** определяется как доля (выраженная в процентах), на которую уменьшается стоимость оцениваемого пакета акций (доли участия в бизнесе) для отражения недостаточной ликвидности.



Высокая ликвидность увеличивает стоимость ценной бумаги, низкая – снижает по сравнению со стоимостью аналогичных, но легко реализуемых ценных бумаг.

При определении скидки на недостаточную ликвидность следует выделять факторы, увеличивающие и уменьшающие размер данной скидки:

Характер компании – закрытые компании, в отношении которых существует и законодательное ограничение свободной продажи акций, менее ликвидны по сравнению с открытыми.

Размер пакета акций – при покупке небольших пакетов ценных бумаг скидка за отсутствие ликвидности больше, чем при покупке контрольного пакета.<sup>1</sup> Покупатель контрольного пакета в меньшей степени озабочен его ликвидностью, чем портфельный инвестор, зарабатывающий на торговле акциями;

Существует метод, позволяющий определить скидку за низкую ликвидность, обусловленную закрытым характером компании:

Показатель Р/Е («цена / прибыль») для закрытой компании сравнивается с таким же показателем для сопоставимой публичной компании, чьи свободно обращаются на фондовых рынках. Разница (в процентах) и обозначит скидку за низкую ликвидность, обусловленную характером компании.

Согласно статистическим данным о значении мультипликатора Р / Е в сделках по поглощениям публичных и закрытых компаний США в 1993-2002 гг., закрытые компании покупались по более низким Р/Е и скидка составляла от 8 до 33%

В статье Е. Е. Яскевича «Скидки и надбавки при продаже российских пакетов акций. Оценка влияния привилегированных пакетов акций» приводятся следующие диапазоны скидок и надбавок, используемых в оценке пакетов акций:

Источники информации	Надбавки за контрольный характер, %	Скидки за неконтрольный характер, %	Скидки за неликвидность, %	Другие виды скидок, %
Зарубежные	0...75	0...50	0...50	0...11
Отечественные	0...65	0...40	0...70	-

<sup>1</sup> Чиркова Е.В. Как оценить бизнес по аналогии. – М.:Альпина, 2005. – С. 64.

## 5.4. Последовательность применения скидок и премий



Важно помнить, что разные методы оценки бизнеса по-разному учитывают степень контроля и степень ликвидности.

Значение стоимости бизнеса, полученное методом дисконтированных денежных потоков, методом капитализации прибыли, методом чистых активов, методом ликвидационной стоимости, уже включает в себя премию за контроль и не включает скидку за низкую ликвидность.

Значение стоимости миноритарного пакета акций, полученное методом рынка капитала, включает в себя и поправку на ликвидность, и поправку на низкую степень контроля.

Значение стоимости контрольного пакета акций, полученное методом сделок, включает и премию за контроль, и поправку на степень ликвидности.

Важно отметить, что поправка на степень ликвидности производится после того как применена поправка на степень контроля.

## 5.5. Содержание отчета об оценке



Согласно ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» надлежащим исполнением оценщиком своих обязанностей является своевременное составление в письменной форме и передача заказчику отчета об оценке объекта.

Отчет не должен допускать неоднозначного толкования или вводить в заблуждение. В отчете указываются дата оценки, используемые стандарты оценки, ее цели и задачи, а также приводятся иные сведения, которые необходимы для полного и недвусмысленного толкования ее результатов. Описание имущества; предприятия или его отдельного элемента должно быть полным и подробным, с указанием характерных особенностей, которые позволяют фактически идентифицировать объект оценки.

Требования к содержанию отчета об оценке содержатся в ст. 11 ФЗ «Об оценочной деятельности».

Дата проведения оценки – это календарная дата, по состоянию на которую определяется стоимость объекта оценки.

Дата оценки может не совпадать со временем проведения оценки. Оценщик может определить стоимость на любую дату с учетом определенных ограничений, которые должны быть указаны в отчете и обоснованы. Кроме того, в отчете должно быть указано, в каких целях может быть использовано экспертное заключение. Если при проведении оценки определяется не рыночная, а иная стоимость, то в отчете полагается указать критерии установления стоимости объекта оценки и причины отступления от возможности определения его рыночной стоимости.

В отчете должны быть указаны дата составления и порядковый номер отчета, основание для проведения оценки, юридический адрес оценщика и сведения о выданной ему лицензии на осуществление оценочной деятельности. Следует дать точное описание объекта оценки, для пакета акций это полное наименование эмитента, государственный регистрационный номер выпуска акций, вид, категория (тип) акций, номинальная стоимость и количество акций, составляющих пакет.

Указываются стандарты оценки для определения соответствующего вида стоимости, обоснование их использования, перечень использованных при проведении оценки данных с указанием источников их получения, документов, устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки, а также принятые при проведении оценки допущения.

Отчет должен отражать последовательность определения стоимости объекта оценки и обосновывать ее итоговую величину.

Отчет может содержать иные сведения, являющиеся существенными для полноты отражения примененного метода расчета стоимости объекта оценки.

Отчет подписывается оценщиком и заверяется его печатью. Если оценка производилась разными специалистами, то отчет подписывается каждым оценщиком с указанием объектов, по которым он производил оценку. Отчет представляет собой исследовательскую, доказательную часть заключения эксперта-оценщика.

Структура отчета об оценке бизнеса (пакета акций) может включать следующие разделы:

Сведения об отчете – здесь указываются номер отчета, дата составления.

Сведения об оценке – указываются основания проведения оценки (договор), цель и назначение оценки, вид стоимости объекта оценки.

Сведения об оценщике – указываются юридический адрес и реквизиты оценщика, сведения о страховке ответственности оценщика, сведения о лицензии на осуществление оценочной деятельности, сведения о квалификации исполнителей.

Порядок проведения оценочных работ – описываются этапы проведения оценки.

Сведения об объекте оценки – указываются сведения об оцениваемом пакете акций.

Сведения об эмитенте – указываются сведения инспекции (осмотра) предприятия-эмитента, результаты проверки правоустанавливающих документов эмитента на имущество, находящееся на балансе, приводится информация о видах деятельности предприятия, о результатах работы предприятия за предыдущие годы, описывается структура управления.

Анализ финансового состояния предприятия – описывается проведенный оценщиком анализ финансового состояния эмитента и выводы.

Описание процесса оценки – указываются обзор рынков, с которыми связан эмитент, описывается определение стоимости доходным, затратным и сравнительным подходом, расчет итоговой стоимости пакета акций.

Итоговое заключение о стоимости – указывается итоговая стоимость объекта оценки, заключение подписывается оценщиком.

Допущения и ограничивающие условия – указываются условия, особенности, являющиеся неотъемлемыми частями отчета об оценке.

Использованные материалы – указываются ссылки на использованные материалы нормативного и методического характера.

Приложения – прилагаются копии документов, касающихся объекта оценки, копии документов, подтверждающих полномочия оценщика.



Отчет об оценке не должен допускать неоднозначного толкования или вводить в заблуждение.



### Вопросы:

1. Почему результаты оценки, полученные различными подходами, могут значительно различаться?
2. Какие критерии лежат основе определения весов для согласования результатов оценки?
3. Что такое «степень контроля»?
4. Чем определяется ликвидность пакета акций?
5. Из каких основных разделов может состоять отчет об оценке бизнеса?



### Литература:

1. Оценка бизнеса: Учебник / Под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. – М.: ФиС, 2005. – Гл. 11; 12.
2. Есипов В., Маховикова Г., Терехова В. Оценка бизнеса: Учебник. – СПб.: Питер, 2003. – Разд. 8. Гл. 2.



### Задачи:

#### Задача 5.1

Оценивается ОАО «Вавилон» - дочерняя компания холдинга «Альфа». Профиль деятельности компании – полиграфические услуги. Промышленное оборудование, используемое в процессе производства, принадлежит компании, куплено недавно.

В процессе работы оценщиком выявлены аналоги ОАО «Вавилон» - два полиграфических предприятия, которые были недавно проданы. Сравнение осуществлялось основными сравнительными мультипликаторам на основе данных публичной отчетности.

Холдинг «Альфа» намеревается внести 100% акций ОАО «Вавилон» в уставный капитал нового предприятия – совместный проект с холдингом «Бета». Оценка производится для определения рыночной стоимости имущества, подлежащего внесению в уставный капитал.

Известно, что управлением ОАО «Вавилон» будет заниматься холдинг «Бета», его планы деятельности оценщику неизвестны.

В процессе оценки были получены следующие результаты:

Метод капитализации дохода – 25 000 000 рублей

Метод чистых активов – 34 000 000 рублей

Метод сделок – 30 000 000 рублей.

Проведите согласование полученных оценщиком результатов и определите итоговое значение стоимости 100% акций ОАО «Вавилон».

## Задача 5.2

Оценивается пакет акций ОАО «Витязь», размер пакета 40%. Вторым акционером ОАО «Витязь» является держатель 60% акций, недружественно настроенный по отношению к владельцу 40%.

Стоимость бизнеса ОАО «Витязь» (стоимость 100% акций), оцененная методом дисконтированных денежных потоков, составила 1 000 000 у.е.

Стоимость бизнеса ОАО «Витязь» (стоимость 100% акций), оцененная методом чистых активов, составила 1 200 000 у.е.

Стоимость 1 акции ОАО «Витязь», рассчитанная методом рынка капитала, составила 3 у.е., количество акций в обращении 220 000.

Поскольку подробная информация о деятельности ОАО «Витязь» была не доступна оценщику (оценку заказывал не контрольный акционер), веса подходам были присвоены так: доходный – 0,3, затратный – 0,3, сравнительный – 0,4.

Определите итоговое значение стоимости 40% акций ОАО «Витязь».



### Тест:

- Выберите основные критерии, на основании которых осуществляется взвешивание результатов оценки, полученных разными подходами:**
  - полнота и достоверность исходной информации;
  - требования, поставленные заказчиками оценки;
  - приоритет доходного подхода к оценке.
- Что такое дата проведения оценки?**
  - дата составления отчета об оценке;
  - дата подписания договора на оценку;
  - дата, по состоянию на которую определяется значение стоимости.
- Что считается надлежащим исполнением оценщиком своих обязательств?**
  - использование в процессе оценки трех подходов к оценке;
  - составление отчета об оценке;
  - определение значения рыночной стоимости объекта оценки.
- В каких случаях результаты оценки всех трех подходов будут близки по значению?**
  - если компания имеет стабильные доходы из года в год;
  - если компания работает в условиях развитого эффективного рынка;
  - в случае если компания не имеет конкурентов в своей области.
- Чем регламентируется содержание отчета об оценке?**
  - международными стандартами финансовой отчетности;
  - Федеральным законом «Об оценочной деятельности»;
  - договором на проведение оценки между заказчиком и оценщиком.

6. **Почему степень ликвидности акций закрытой компании меньше степени ликвидности акций сходной открытой компании?**
  - а. открытые компании выпускают большее количество акций, чем закрытые;
  - б. открытые компании более прибыльны, чем закрытые;
  - в. продажа акций закрытых компаний законодательно ограничена.
  
7. **Оценка стоимости миноритарного пакета акций может быть получена при использовании:**
  - а. метода сделок;
  - б. метода чистых активов;
  - в. метода рынка капитала.
  
8. **Оценка стоимости контрольного пакета акций может быть получена при использовании:**
  - а. метода сделок;
  - б. метода чистых активов;
  - в. метода рынка капитала.
  
9. **Что из перечисленного более всего влияет на степень ликвидности пакета акций?**
  - а. количество акций в пакете;
  - б. номинальная стоимость акции;
  - в. рыночная стоимость 1 акции.
  
10. **В акционерном обществе три независимых акционера, у первого 49% акций, у второго 48% акций, у третьего 3% акций. В каком из перечисленных пакетов наибольшая стоимость одной акции?**
  - а. 49%;
  - б. 48%;
  - в. 3%.

## Приложение

### «Показатели дохода», используемые для построения ценовых мультипликаторов<sup>1</sup>

№ стро- ки	Показатель	Английское наименование	Методика расчета
1.	Выручка	Sales	
2	Себестоимость реализации (не включает амортизацию)		
3.	Амортизация		
4.	Валовая прибыль	Gross margin (gross profit)	= 1 - 2
5.	Коммерческие и общедфирменные расходы		
6.	Прочие операционные расходы		
7.	Прочие операционные доходы		
8.	Прибыль от реализации	Sales Margin	= 4 - 5 - 6 + 7
9.	Прочие внереализационные расходы		
10.	Прочие внереализационные доходы		
11.	Прибыль до уплаты налогов, процентов и амортизации	EBITDA	= 8 - 9 + 10
12.	Прибыль до уплаты процентов и налогов (операционная маржа)	EBIT	= 11 - 3
13.	Проценты к получению		
14.	Проценты к уплате		
15.	Прибыль до налогообложения	EBT	= 12 + 13 - 14
16.	Налог на прибыль		
17.	Чистая прибыль	E	= 15 - 16
18.	Дивиденды	DIV	DIV ≤ E
19.	Денежная чистая прибыль	Cash Earnings	= 17 + 3
20.	Увеличение собственного оборотного капитала		
21.	Чистый денежный поток от операционной деятельности	FOCF	= 12 + 3 - 20
22.	Капиталовложения		
23.	Денежный поток компании	FCFF	= 21 - 22
24.	Увеличение (уменьшение) основного долга		
25.	Чистый денежный поток для собственного капитала (для акционеров)	FCFE	= 23 + 24

<sup>1</sup> Чиркова Е.В. Как оценить бизнес по аналогии. – М.: Альпина, 2005. – С. 76.



## Глоссарий

- Акция** – эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации.
- Аналог объекта оценки** – сходный по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам с объектом оценки другой объект, цена которого известна из сделки, состоявшейся при сходных условиях.
- База сравнения** – финансовая, производственная или иная характеристика в количественном выражении, имеющая взаимосвязь с ценами сделок по аналогам объекта оценки.
- Безрисковая ставка** – процентная ставка по инвестициям с наименьшим риском, т.е. минимальный доход, который инвестор может получить на свой капитал, вкладывая его в наиболее ликвидные активы.
- Возможный аналог объекта оценки** – объект, который по результатам проведенного оценщиком анализа может быть признан аналогом объекта оценки.
- Деловая репутация организации** – нематериальный (юридически неидентифицируемый) актив, возникающий благодаря фирменному наименованию, репутации, наличию постоянной клиентуры, местоположению и аналогичным факторам, стоимость которых нельзя выделить и оценить по отдельности, но которые обуславливают дополнительные доходы или иные экономические выгоды.
- Контроль от владения акциями, долями (вкладами) в уставных (складочных) капиталах (далее именуется – контроль)** – получаемая участником хозяйственного общества или товарищества за счет владения акциями, долями (вкладами) в уставных (складочных) капиталах возможность влиять на принятие решений, отнесенных к компетенции высшего органа управления хозяйственного общества или товарищества, влияя таким образом на принятие наиболее важных управленческих решений, отнесенных к компетенции других органов управления хозяйственного общества или товарищества.
- Контрольное участие** – участие в уставном (складочном) капитале, размер которого обеспечивает владельцу контроль за деятельностью организации.
- Контрольный (мажоритарный) пакет акций** – пакет акций, размер которого обеспечивает его владельцу контроль за деятельностью акционерного общества.

<b>Неконтрольное участие</b>	– участие в уставном (складочном) капитале, размер которого недостаточен для признания его контрольным.
<b>Неконтрольный (миноритарный) пакет акций</b>	– пакет акций, размер которого недостаточен для признания его контрольным.
<b>Оборотный капитал (собственные оборотные средства)</b>	– величина, получаемая путем вычитания из суммы оборотных активов организации, принимаемых к расчету, суммы ее краткосрочных обязательств, принимаемых к расчету.
<b>Основные средства (основные фонды)</b>	– в соответствии с Положением о бухгалтерском учете представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда, которые длительное время, но не менее одного года неоднократно и постоянно, в неизменной натурально-вещественной форме используются в экономике.
<b>Предприятие – это:</b>	<p>– имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности. Предприятие в целом или его части могут быть объектом купли-продажи, залога, аренды и других сделок, связанных с установлением, изменением и прекращением имущественных прав. В состав предприятия как имущественного комплекса входят все виды имущества, предназначенные для его деятельности: земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукция, права требования, долги, а также права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы и услуги (фирменное наименование, товарный знак, знаки обслуживания), и другие исключительные права.</p> <p>предпринимательство, дело, бизнес, понимаемые в большей мере как некий нематериальный актив, способствующий получению прибыли, и в меньшей мере – как имущественный комплекс, необходимый для достижения той же цели.</p>
<b>Премия за контрольное участие</b>	– денежное (абсолютное или относительное) выражение преимущества, обусловленного владением контрольным участием по сравнению с владением неконтрольным участием.
<b>Риск</b>	– обстоятельства, уменьшающие вероятность получения определенных доходов в будущем и снижающие их стоимость на дату проведения оценки.
<b>Ставка дисконтирования</b>	– процентная ставка отдачи (доходности), используемая при дисконтировании с учетом рисков, с которыми связано получение денежных потоков (доходов).

<b>Ставка Капитализации</b>	– делитель, используемый при капитализации.
<b>Ставка отдачи (доходности)</b>	– отношение суммы дохода (убытков) и (или) изменения стоимости (реализованное или ожидаемое) к суммарной величине инвестированных средств.
<b>Стоимость скорректированных чистых активов</b>	– величина, определяемая путем вычитания из рыночной или иной стоимости активов организации, принимаемых к расчету, рыночной или иной стоимости ее обязательств, принимаемых к расчету.
<b>Скидка за недостаточную ликвидность</b>	– абсолютная или относительная величина, на которую уменьшается стоимость объекта оценки, чтобы отразить его недостаточную ликвидность.
<b>Специальное право («золотая акция»)</b>	– права, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации соответственно Правительством Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления в отношении открытых акционерных обществ, созданных в процессе приватизации, и обеспечивающие представителям Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований участие в общем собрании акционеров и принятие на нем, при необходимости, блокирующих решений по вопросам, влияющим на обеспечение обороны страны и безопасности государства, защиты нравственности, здоровья, прав и законных интересов граждан Российской Федерации.
<b>Холдинговая компания</b>	– организация, независимо от ее организационно-правовой формы, в состав активов которой входят контрольные пакеты акций (доли) других организаций, владение которыми обуславливает основную часть стоимости организации».
<b>Ценовой мультипликатор</b>	– соотношение между стоимостью или ценой объекта, аналогичному объекту оценки, и его финансовыми, эксплуатационными, техническими и иными характеристиками.
<b>Чистый денежный поток</b>	– величина денежных средств, полученных за определенный период времени и остающихся в распоряжении предприятия (бизнеса), которые могут быть распределены без ущерба для дальнейшего его функционирования и экономического роста.
<b>Чистый денежный поток для собственного капитала</b>	– определяется следующим уравнением – чистая прибыль после уплаты налогов плюс амортизация и другие неденежные расходы минус капитальные затраты, минус прирост оборотного капитала плюс приросты долга с выплатой процентов за вычетом сумм выплат в погашение долга.

- Чистый денежный поток для инвестированного капитала** – определяется следующим уравнением – прибыль до уплаты процентов и налогов минус налоги на прибыль, плюс амортизация и другие неденежные расходы, минус капитальные затраты, минус приросты оборотного капитала.
- Чистые активы** – величина, определяемая по данным бухгалтерского учета и отчетности путем вычитания из суммы активов организации, принимаемых к расчету, суммы ее обязательств, принимаемых к расчету.



## Список рекомендованной литературы

1. Федеральный закон № 315-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 г.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001 г. № 519 "Об утверждении стандартов оценки».
3. Приказ Минфина РФ № 10н и ФКЦБ 03-6/пз от 29 января 2003 года «Об утверждении порядка оценки стоимости чистых активов акционерных обществ».
4. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса: Учебник. – М.: Проспект, 2003.
5. Есипов В., Маховикова Г., Терехова В. Оценка бизнеса: Учебник. – СПб.: Питер, 2003.
6. Ковалев В. В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: ФиС, 2005.
7. Томас Л. Уэст, Джеффри Д. Джонс. Пособие по оценке бизнеса. – М.: Квинто-Консалтинг, 2003.
8. Чиркова Е.В. Как оценить бизнес по аналогии: Методологическое пособие. – М.: Альпина, 2005.
9. Оценка бизнеса: Учебник /под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. – М.: «ФиС», 2005.

## Ответы к тестам и задачам

### Тест к главе 1

- 1) а;
- 2) а;
- 3) в;
- 4) б;
- 5) б;
- 6) б;
- 7) в;
- 8) б;
- 9) б;
- 10) а;
- 11) б;
- 12) в;
- 13) в.

### Тест к главе 2

- 1) б;
- 2) а;
- 3) в;
- 4) а, в, г;
- 5) в;
- 6) в, г, д;
- 7) а;
- 8) б;
- 9) б, д;
- 10) б;
- 11) б;
- 12) а;
- 13) в;
- 14) а;
- 15) в;
- 16) а;
- 17) а;
- 18) а.

### Задачи к главе 2

- 2.1  $PV(A) = 476$  ден. ед.;  $PV(B) = 495,2$  ден. ед.
- 2.2  $PV(A) = 695,88$  ден. ед.;  $PV(B) = 667,84$  ден. ед.
- 2.3  $CV = 58545$  ден. ед.
- 2.4  $CV = 54648,15$  ден. ед.
- 2.5  $PV = 36786$  ден. ед.
- 2.6  $PV = 2802,46$  ден. ед.
- 2.7  $V = 4000$  ден. ед.
- 2.8  $V = 4000$  ден. ед.

### Тест к главе 3

- 1) в;
- 2) а;
- 3) ж;
- 4) а;
- 5) б;
- 6) а;
- 7) г;
- 8) а;
- 9) г;
- 10) в.

### Задачи к главе 3

- 3.1 12870 долл.
- 3.2 1961 долл.
- 3.3 1400 долл.
- 3.4 10,6%.
- 3.5 549205,5 долл.
- 3.6 129582,5 долл.
- 3.7 50 000 долл.
- 3.8 2026,24 долл.
- 3.9 95080,53 долл.
- 3.10 50597,4 долл.
- 3.11 148310,7 долл.
- 3.12 92,11 долл.

### Тест к главе 4

- 1) в;
- 2) б;
- 3) в, а, б;
- 4) б;
- 5) а;
- 6) б;
- 7) а;
- 8) а;
- 9) в;
- 10) б;
- 11) б;
- 12) а.

### Задачи к главе 4

4.1  $P/E = 8,22$ ;  $P/CF = 2,37$ ;

4.2 Мультипликатор  $P/E$ :  $P=19.19$   
Мультипликатор  $P/CF$ :  $P= 13.44$

Поскольку сравниваемые компании имеют различные ставки налога на прибыль, разный уровень долга и, вероятно, разную долю капитальных активов, показатель «Чистая прибыль» не позволит корректно провести оценку. Предпочтение следует отдать мультипликатору «Цена / Денежный поток».

**Тест к главе 5**

- 1) а;
- 2) в;
- 3) б;
- 4) б;
- 5) б;
- 6) в;
- 7) в;
- 8) а, б;
- 9) а;
- 10) в.