



**Министерство образования и науки  
Российской Федерации  
Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический  
университет им. И.И. Ползунова»**

**А.В. ЖАРИКОВА  
Ан.В. СОРОКИН**

## **ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Учебное пособие для студентов  
всех форм обучения направления подготовки «Менеджмент»

*Рекомендовано Рубцовским индустриальным институтом (филиалом)  
ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им.  
И.И. Ползунова» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся  
по направлению подготовки «Менеджмент»*

Рубцовск 2015

ББК 65.290-93

Жарикова А.В., Сорокин Ан.В. Оценка стоимости предприятия: Учебное пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки «Менеджмент» / Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2015. – 78 с.

Учебное пособие разработано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования направления подготовки «Менеджмент». Содержит краткий конспект лекций по основным темам курса, материалы для практических занятий и самостоятельной работы студентов, вопросы для подготовки к зачету и экзамену по дисциплине, дополнительную литературу и интернет-ресурсы, варианты контрольных работ для студентов заочной формы обучения.

Рассмотрено и одобрено  
на заседании НМС РИИ.  
Протокол №5 от 25.06.2015.

Рецензенты: к.э.н.

А.В. Карпенко

зам. директора по экономическим вопросам  
ОАО «АСМ-Запчасть»

Л.В. Шнейдер

© Жарикова А.В., Сорокин А.В., 2015

© Рубцовский индустриальный институт АлтГТУ, 2015

## Содержание

Общие положения	4
Тема 1. Понятия, цели и организация оценки стоимости предприятия (бизнеса)	5
Тема 2. Доходный подход к оценке стоимости предприятия (бизнеса)	16
Тема 3. Сравнительный подход к оценке стоимости бизнеса	29
Тема 4. Затратный подход к оценке бизнеса	35
Тема 5. Применение подходов для оценки имущества	40
Материалы для практических занятий и самостоятельной работы студентов	54
Вопросы для подготовки к зачету и экзамену по дисциплине	63
Список рекомендуемой литературы и интернет-ресурсы	64
Варианты контрольных работ для студентов заочной формы обучения	65

## Общие положения

Цель преподавания дисциплины – сформировать у студентов комплекс знаний и умений по основным методологическим и организационно-правовым аспектам оценки стоимости предприятия, ознакомить их с технологией и механизмом оценки стоимости, а также изучить действующие в России виды стоимости предприятий и методики их определения.

Дисциплина «Оценка стоимости предприятия» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин, преподается в пятом, шестом семестрах – очная и заочная сокращенная форма обучения, в седьмом, восьмом семестрах – заочная форма обучения. Для освоения дисциплины студенты должны обладать знаниями по дисциплинам: экономическая теория, экономика предприятия, учет и анализ. Формами промежуточного контроля знаний является зачет и экзамен (дифференцированный зачет). Распределение часов аудиторной и внеаудиторной работы по дисциплине подробно приводится в рабочей программе дисциплины.

Дисциплина играет важную роль в системе профессиональной подготовки менеджеров, так как формирует у студентов базовый набор знаний и умений, понятийный аппарат, необходимые для изучения дисциплин профессионального цикла.

### Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВПО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-12	способность оценивать влияние инвестиционных решений и решений по финансированию на рост ценности (стоимости) компании	модели оценки капитальных (финансовых) активов, принципы, факторы и методы оценки стоимости предприятия, порядок формирования бизнеса на основе изучения и учета при определении стоимости требований экономических законов рыночной экономики.	оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание ценности (стоимости) компании, анализировать, прогнозировать и решать возникающие проблемы управления стоимостью предприятий на основе полученных знаний.	методикой расчета стоимости предприятия, навыками определения управленческой структуры для предприятия.

## **Тема 1. Понятия, цели и организация оценки стоимости предприятия (бизнеса)**

Вопросы:

1. Необходимость, объекты и цели оценки имущества предприятия (бизнеса). Организация оценочной деятельности
2. Виды стоимости, используемые при оценке бизнеса
3. Основные принципы оценки бизнеса
4. Подготовка информации, необходимой для оценки бизнеса

### **1. Необходимость, объекты и цели оценки имущества предприятия (бизнеса). Организация оценочной деятельности**

Развитие рыночной экономики в России привело к многообразию форм собственности и возрождению собственника, к увеличению количества объектов собственности в хозяйственном обороте, к появлению возможности реализации прав собственника, что вызывает необходимость определения стоимости собственности.

Оценка стоимости бизнеса, как и любого другого объекта собственности, представляет собой целенаправленный упорядоченный процесс определения величины стоимости объекта в денежном выражении с учетом влияющих на нее факторов в конкретный момент времени в условиях конкретного рынка.

Процесс оценки предполагает наличие оцениваемого объекта и оценивающего субъекта оценки. Субъектами оценочной деятельности являются физические и юридические лица, а также органы государственной власти и саморегулируемые организации оценщиков, т.е. все те, кто заказывает оценку, проводит ее, регулирует и контролирует, а также является потребителем оценочных услуг.

К субъектам оценочной деятельности можно отнести:

- органы исполнительной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований;
- оценщиков, являющихся индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами;
- профессиональные объединения оценщиков;
- заказчиков оценщиков — юридических и физических лиц, по инициативе которых на основании заключенного между ними и оценщиком в письменной форме договора проводится оценка того или иного объекта;
- потребителей оценочных услуг — юридических или физических лиц.

Вместе с тем, действующим сегодня законом об оценочной деятельности регулируются взаимоотношения только между непосредственными участниками процесса оценки — теми, кто оценивает, и теми, кто заказывает оценку. Оценивать объекты могут физические лица — оценщики, которые являются либо индивидуальными предпринимателями, либо работниками оценочных компаний. В последнем случае именно оценочная компания заключает с заказчиком договор на оценку объекта.

В Федеральном законе №135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» субъектами оценочной деятельности признаются, с одной стороны, юридические лица и физические лица (индивидуальные предприниматели), деятельность которых регулируется настоящим Федеральным законом (оценщики), а с другой — потребители их услуг (заказчики).

К объектам оценки относятся:

- отдельные материальные объекты (вещи);
- совокупность вещей, составляющих имущество лица, в том числе имущество определенного вида (движимое или недвижимое, в т. ч. предприятия);
- право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества;
- права требования, обязательства (долги);
- работа, услуги, информация;
- иные объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте.

В зависимости от объекта оценки, учитывая особенности методики и технологии, можно выделить несколько направлений специализации или видов оценочных работ, например, оценка станков, машин, оборудования, транспортных средств; оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности; оценка недвижимости и земли, оценка предприятия (бизнеса).

Особое место среди объектов оценки занимает бизнес (предприятие, организация, компания). При оценке бизнеса объектом выступает деятельность, направленная на получение прибыли и осуществляемая на основе функционирования имущественного комплекса предприятия. Бизнес (предприятие) обладает всеми признаками товара и может быть объектом купли-продажи.

Стороны, заинтересованные в проведении оценочных работ, стремясь реализовать свои экономические интересы, определяют цели оценки. Оценку бизнеса проводят в целях:

- повышения эффективности текущего управления предприятием, фирмой;
- купли-продажи акций, облигаций предприятий на фондовом рынке;
- принятия обоснованного инвестиционного решения;
- купли-продажи предприятия его владельцем целиком или по частям.
- установления доли совладельцев в случае подписания или расторжения договора, или в случае смерти одного из партнеров;
- реструктуризации предприятия;
- разработки плана развития предприятия;
- определения кредитоспособности предприятия и стоимости залога при кредитовании;

- страхования, в процессе которого возникает необходимость определения стоимости активов в преддверии потерь;
- налогообложения;
- принятия обоснованных управленческих решений. Инфляция искажает финансовую отчетность предприятия, поэтому периодическая переоценка имущества независимыми оценщиками позволяет повысить реалистичность финансовой отчетности, являющейся базой для принятия финансовых решений;
- осуществления инвестиционного проекта развития бизнеса.

Если же объектом сделки является какой-либо элемент имущества предприятия, а также если определяется налог на имущество и т. п., то отдельно оценивается необходимый объект, например, недвижимость, машины и оборудование, нематериальные активы.

Оценка стоимости отдельных элементов имущества предприятия проводится в следующих случаях:

- продажа какой-то части недвижимости, например, чтобы избавиться от неиспользуемых земельных участков, зданий, сооружений; расплатиться с кредиторами; расплатиться с партнерами при нанесении им ущерба согласно решению суда и т.д.;
- получение кредита под залог части недвижимости;
- страхование недвижимого имущества и определение в связи с этим стоимости страхуемого имущества;
- передача недвижимости в аренду;
- определение налоговой базы для исчисления налога на имущество;
- оформления части недвижимости в качестве вклада в уставной капитал другого создаваемого предприятия;
- оценка при разработке бизнес-плана по реализации какого-либо инвестиционного проекта;
- оценка недвижимого имущества как промежуточный этап в общей оценке стоимости предприятия при использовании затратного подхода.

## **2. Виды стоимости, используемые при оценке бизнеса**

При осуществлении оценочной деятельности используются следующие виды стоимости объекта оценки:

1. рыночная стоимость;
2. инвестиционная стоимость;
3. ликвидационная стоимость;
4. кадастровая стоимость.

При определении рыночной стоимости объекта оценки определяется наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на дату оценки 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, то есть когда:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

Возможность отчуждения на открытом рынке означает, что объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов, при этом срок экспозиции объекта на рынке должен быть достаточным для привлечения внимания достаточного числа потенциальных покупателей.

Разумность действий сторон сделки означает, что цена сделки - наибольшая из достижимых по разумным соображениям цен для продавца и наименьшая из достижимых по разумным соображениям цен для покупателя.

Полнота располагаемой информации означает, что стороны сделки в достаточной степени информированы о предмете сделки, действуют, стремясь достичь условий сделки, наилучших с точки зрения каждой из сторон, в соответствии с полным объемом информации о состоянии рынка и объекте оценки, доступным на дату оценки.

Отсутствие чрезвычайных обстоятельств означает, что у каждой из сторон сделки имеются мотивы для совершения сделки, при этом в отношении сторон нет принуждения совершить сделку.

Рыночная стоимость определяется оценщиком, в частности, в следующих случаях:

- при изъятии имущества для государственных нужд;
- при определении стоимости размещенных акций общества, приобретаемых обществом по решению общего собрания акционеров или по решению совета директоров (наблюдательного совета) общества;
- при определении стоимости объекта залога, в том числе при ипотеке;
- при определении стоимости неденежных вкладов в уставный (складочный) капитал;
- при определении стоимости имущества должника в ходе процедур банкротства;
- при определении стоимости безвозмездно полученного имущества.

При определении инвестиционной стоимости объекта оценки определяется стоимость для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целях использования объекта оценки.

При определении инвестиционной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учет возможности отчуждения по инвестиционной стоимости на открытом рынке не обязателен.

При определении ликвидационной стоимости объекта оценки определяется расчетная величина, отражающая наиболее вероятную цену, по которой данный объект оценки может быть отчужден за срок экспозиции объекта оценки, меньший типичного срока экспозиции для рыночных условий, в условиях, когда продавец вынужден совершить сделку по отчуждению имущества.

При определении ликвидационной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учитывается влияние чрезвычайных обстоятельств, вынуждающих продавца продавать объект оценки на условиях, не соответствующих рыночным.

При определении кадастровой стоимости объекта оценки определяется методами массовой оценки рыночная стоимость, установленная и утвержденная в соответствии с законодательством, регулирующим проведение кадастровой оценки.

Кадастровая стоимость определяется оценщиком, в частности, для целей налогообложения.

### **3. Основные принципы оценки бизнеса**

Логику поведения субъектов рыночных отношений отражают принципы оценки. Можно выделить три группы принципов оценки:

- основанные на представлениях собственника;
- связанные с эксплуатацией собственности;
- обусловленные действием рыночной среды.

Рассмотрим первую группу принципов.

Ключевым критерием стоимости любого объекта собственности является его полезность. Бизнес обладает стоимостью только в том случае, когда может быть полезен реальному потенциальному собственнику. Полезность бизнеса — это его способность приносить доход в данном месте и в течение данного периода времени. Чем больше полезность, тем выше величина оценочной стоимости.

**Принцип полезности** заключается в том, что чем больше предприятие способно удовлетворять потребность собственника, тем выше его стоимость. С точки зрения любого пользователя оценочная стоимость предприятия не должна быть выше минимальной цены на аналогичное предприятие с такой же полезностью. Кроме того, за объект неразумно платить больше, чем может стоить создание нового объекта с аналогичной полезностью в приемлемые сроки.

И еще один аспект применения принципа полезности: если инвестор анализирует поток дохода, то максимальная цена будет определяться посредством изучения других потоков доходов с аналогичным уровнем риска и качества.

Кроме того, покупатель не всегда ограничен бизнесом одного и того же типа. Таким образом, можно выделить еще один методологический принцип оценки стоимости предприятия — это **принцип замещения**. Он определяется следующим образом: максимальная стоимость предприятия определяется

наименьшей ценой, по которой может быть приобретен другой объект с эквивалентной полезностью.

Из принципа полезности вытекает еще один принцип оценки — **принцип ожидания** или **предвидения**. Конечно, прошлое и настоящее бизнеса являются важным, однако его экономическую оценку определяет будущее. Прошлое и настоящее состояние бизнеса являются лишь исходной основой, ключом к пониманию будущего поведения. Полезность любого бизнеса, предприятия определяется тем, во сколько сегодня оцениваются прогнозируемые будущие выгоды (доходы). При этом очень важна величина, качество и продолжительность ожидаемого будущего потока дохода. Принцип ожидания можно определить как определение текущей стоимости дохода или других выгод, которые могут быть получены в будущем от владения данным предприятием.

Вторая группа принципов оценки обусловлена эксплуатацией собственности и связана с представлением производителей. Доходность любой экономической деятельности определяется четырьмя факторами производства: землей, рабочей силой, капиталом и управлением. Доходность бизнеса — это результат действия всех четырех факторов, поэтому стоимость предприятия как системы определяется на основе оценки дохода.

Для оценки предприятия необходимо знать вклад каждого фактора в формирование дохода предприятия. Отсюда следует еще один принцип оценки — **принцип вклада**, который сводится к следующему: включение любого дополнительного актива в систему предприятия экономически целесообразно, если получаемый прирост стоимости предприятия больше затрат на приобретение этого актива.

Каждый фактор должен быть оплачен из доходов, создаваемых данной деятельностью. Поскольку земля физически недвижима, факторы рабочей силы, капитала и управления должны быть привлечены к ней. Это означает, что сначала должна быть произведена компенсация за эти факторы, и остаточная сумма денег идет в оплату пользования земельным участком ее собственнику.

Остаточная продуктивность может быть результатом того, что земля позволяет пользователю извлекать максимальные доходы или до предела уменьшать затраты. Например, предприятие будет оценено выше, если земельный участок будет обеспечивать более высокий доход или если его положение позволяет минимизировать затраты. Остаточная продуктивность земельного участка определяется как чистый доход, отнесенный к земельному участку, после того как оплачены расходы на менеджмент, рабочую силу и эксплуатацию капитала. Это **принцип остаточной продуктивности**.

Изменение того или иного фактора производства может увеличивать или уменьшать стоимость объекта. Из этого важного положения экономической теории вытекает еще один принцип оценки бизнеса, содержание которого можно свести к следующему: по мере добавления ресурсов к основным факторам производства, чистая отдача имеет тенденцию увеличиваться быстрее темпа роста затрат, однако после достижения определенной точки общая отдача хотя и растет, однако уже замедляющимися темпами. Это замедление

происходит до тех пор, пока прирост стоимости не станет меньше, чем затраты на добавленные ресурсы. Этот принцип базируется на теории предельного дохода и называется **принципом предельной производительности**.

Предприятие является системой, одной из закономерностей развития и существования которой является сбалансированность, пропорциональность ее элементов. Наибольшая эффективность предприятия достигается при объективно обусловленной пропорциональности факторов производства. Итак, при оценке стоимости предприятия необходимо учитывать **принцип сбалансированности (пропорциональности)**, согласно которому максимальный доход от предприятия можно получить при соблюдении оптимальных величин факторов производства.

Третья группа принципов напрямую обусловлена действием рыночной среды.

Ведущим фактором, влияющим на ценообразование в рыночной экономике, является соотношение спроса и предложения. Если спрос и предложение находятся в равновесии, то цены остаются стабильными и могут совпадать со стоимостью, особенно в условиях совершенного рынка. С действием такой закономерности связан другой принцип — **принцип соответствия**, согласно которому предприятия, которые не соответствуют требованиям рынка по оснащенности производства, технологии, уровню доходности и т. д., скорее всего, будут оценены ниже среднего.

С принципом соответствия связаны **принципы регрессии и прогрессии**. Регрессия имеет место, когда предприятие характеризуется излишними применительно к данным рыночным условиям улучшениями. Рыночная цена такого предприятия, вероятно, не будет отражать его реальную стоимость и будет ниже реальных затрат на его формирование. Прогрессия имеет место, когда в результате функционирования соседних объектов, например, объектов, обеспечивающих улучшенную инфраструктуру, рыночная цена данного предприятия, скорее всего, окажется выше его стоимости.

Содержание **принципа конкуренции** сводится к следующему: если ожидается обострение конкурентной борьбы, то при прогнозировании будущих прибылей данный фактор можно учесть либо за счет прямого уменьшения потока доходов, либо путем увеличения фактора риска, что опять же снизит текущую стоимость будущих доходов.

Стоимость бизнеса определяется не только внутренними факторами, но, во многом, — внешними. Стоимость предприятия, стоимость его имущества в значительной мере зависит от состояния внешней среды, степени политической и экономической стабильности в стране. Отсюда следует, что при оценке предприятия необходимо учитывать **принцип зависимости от внешней среды**.

Изменение политических, экономических и социальных сил влияет на конъюнктуру рынка и уровень цен. Вследствие этого стоимость предприятия изменяется. Следовательно, оценка стоимости предприятия должна проводиться на определенную дату. В этом заключается суть **принципа изменения стоимости**. Из этого принципа следует, что для того, чтобы

рассмотреть возможные способы использования данного предприятия, необходимо исходить из условий рыночной среды. Спрос на рынке, возможности развития бизнеса, местоположение и другие факторы определяют альтернативные способы использования данного предприятия.

При рассмотрении альтернатив развития может возникнуть вопрос об экономическом разделении имущественных прав на собственность, если такое позволит увеличить общую стоимость. Экономическое разделение имеет место, если права на объект можно разделить на два или более имущественных интереса, в результате чего общая стоимость объекта возрастает. **Принцип экономического разделения** гласит, что имущественные права следует разделить и соединить таким образом, чтобы увеличить общую стоимость объекта.

Результатом анализа вариантов использования собственности является определение наилучшего и наиболее эффективного ее использования, иначе говоря, определение направления использования собственности предприятия, которое юридически, технически осуществимо и которое обеспечивает собственнику максимальную стоимость оцениваемого имущества. В этом заключается **принцип наилучшего и наиболее эффективного использования**. Данный принцип применяется, если оценка проводится в целях реструктурирования. Если же целью оценки является определение стоимости действующего предприятия без учета возможных изменений, то данный принцип не применяется.

#### **4. Подготовка информации, необходимой для оценки бизнеса**

Информация, используемая в процессе оценки, должна отвечать следующим требованиям:

- достоверность;
- точность;
- комплексность;

Используемая информация должна достоверно отражать ситуацию на предприятии, точно соответствовать целям оценки и комплексно учитывать внешние условия функционирования оцениваемого предприятия.

Существуют различные пути организации информации: хронологический, журналистский, логический.

Хронологический путь предусматривает последовательный переход от прошлого к будущему (или от будущего к прошлому). Например, в отчете об оценке описание процесса производства начинается с истории компании.

Журналистский путь располагает материал от более важного к менее важному. Например, при анализе финансовой информации, как правило, не имеет смысла описывать всю ретроспективную информацию, внимание акцентируется на наиболее важных пропорциях или коэффициентах.

Логический порядок распределяет информацию от общего к частному или от частного к общему. Например, прежде чем перейти к анализу оцениваемой компании, проводится обзор макроэкономической ситуации, который позволяет определить инвестиционный климат в стране.

Оценка бизнеса основана на анализе стоимости предприятия как товара инвестиционного, т.е. с учетом прошлых затрат, текущего состояния и будущего потенциала.

Для реализации такого комплексного подхода необходимо провести сбор и анализ большого количества информации, которую можно классифицировать следующим образом.

Внешняя информация, характеризующая условия функционирования предприятия в регионе, отрасли и экономике в целом;

Внутренняя информация, характеризующая деятельность оцениваемого предприятия;

Нормальное функционирование бизнеса основано на оптимальном сочетании объема продаж, получаемой прибыли и финансовых ресурсов для обеспечения запланированного роста, что в значительной степени определяется внешними условиями функционирования предприятия.

К ним относятся макроэкономические и отраслевые факторы: уровень инфляции, темпы экономического развития страны, условия конкуренции в отрасли и т.д.

Информационный блок внешней информации характеризует условия функционирования предприятия в отрасли и экономике в целом.

Объем и характер внешней информации различается в зависимости от целей оценки. При составлении отчета необходимо показать, что информационная база, собранная и изученная оценщиком, является необходимой и достаточной для итогового заключения о стоимости предприятия.

Макроэкономические показатели содержат информацию о том, как сказывается или скажется на деятельности предприятия изменение макроэкономической ситуации и характеризуют инвестиционный климат в стране.

В зависимости от целей оценки, макроэкономический обзор может выделяться как отдельный раздел отчета об оценке или рассматриваться в общем контексте отчета. Факторы макроэкономического риска образуют систематический риск, который возникает из внешних событий, влияющих на рыночную экономику, и не могут быть устранены диверсификацией в рамках национальной экономики.

Диверсификация — сокращение риска с помощью портфельных инвестиций (приобретение широкого круга ценных бумаг).

Риск — степень определенности, которой характеризуется достижимость в будущем ожидаемых результатов.

Как правило, риск воспринимается как возможность потери, хотя по определению любое возможное отклонение (+/-) от прогнозируемой величины есть отражение риска.

Анализ фактора риска носит субъективный характер: оценщики, уверенные в будущем росте компании, определяют её текущую стоимость выше по сравнению с аналитиком, составляющим пессимистичный прогноз.

Большинство заказов на оценку в мире связаны с анализом закрытых компаний, владельцы которых не диверсифицируют свои акции в той же мере, что и владельцы открытых компаний. Поэтому при оценке компаний закрытого типа оценщик наряду с анализом систематического риска должен учитывать факторы несистематического риска.

К ним относятся отраслевые риски и риски инвестирования в конкретную компанию.

Основные факторы макроэкономического риска:

- уровень инфляции;
- темпы экономического развития страны;
- изменение ставок процента;
- изменение обменного курса валют;
- уровень политической стабильности.

*Инфляционный риск* — это риск непрогнозируемого изменения темпов роста цен. Инвестор стремится получить доход, покрывающий инфляционное изменение цен.

Высокая или непрогнозируемая инфляция может свести к нулю ожидаемые результаты производственной деятельности, обеспечивает перераспределение доходов в экономике и повышает предпринимательский риск. Результатом является занижение реальной стоимости имущества предприятия.

В процессе оценки сопоставляются данные ретроспективные, текущие и будущие (прогнозируемые). Стоимость, полученная в различные годы, может сравниваться только в том случае, если стоимость денежной единицы не меняется. Однако практически изменение стоимости денежной единицы происходит каждый год (как правило, в сторону повышения).

Уровень цен измеряется в виде индекса, который является измерителем соотношения цен за разные периоды.

$$\text{Индекс цен в текущем году} = \frac{\text{Цена в текущем году}}{\text{Цена в базовом году}} \cdot 100\%.$$

Индекс цен, рассчитанный по основной группе потребляемых товаров, может рассматриваться как показатель уровня цен в текущем году.

Номинальная величина не скорректирована с учётом инфляции.

Самый простой способ корректировки — разделить номинальную величину на индекс цен.

$$\text{Реальная величина} = \frac{\text{Номинальная величина}}{\text{Индекс цен}}.$$

В процессе оценки кроме абсолютных величин рассчитываются и относительные, например, ставка дисконта (%). Она также может рассчитываться как номинальная или реальная.

В случае, если темп инфляционного роста цен в стране превышает 15%, рекомендуется пересчет проводить с применением формулы Фишера:

$$R_r = \frac{R_n - i}{1 + i},$$

где  $R_r$  — реальная ставка дохода (дисконта);

$R_n$  — номинальная ставка дохода (дисконта);

$i$  — индекс инфляции.

Основные источники информации:

- программы Правительства и прогнозы;
- периодическая экономическая печать.

*Риск, связанный с изменением темпов экономического развития.*

Цикличность рыночной экономики определяет необходимость учитывать при расчётах общее состояние экономического развития и ожидаемые темпы экономического роста на ближайшую перспективу.

В периоды спада деловой активности снижаются масштабы получаемой прибыли, увеличивается вероятность банкротства. Общие макроэкономические закономерности развития экономики оценщик должен учитывать при анализе конкретного предприятия и составлении прогнозов.

Основные источники информации:

- программы Правительства;
- аналитические обзоры информационных агентств;
- периодическая экономическая печать.

*Риск, связанный с изменением величины ставки процента*

Движение процентной ставки является реакцией на проводимые меры макроэкономического регулирования и может приводить как к стимулированию инвестиционной активности, так и сдерживанию увеличения совокупных расходов в экономике.

В процессе оценки факторы систематического и несистематического риска взвешиваются при расчете ставок дисконта, коэффициента капитализации, рыночных мультипликаторов и т.д.

В качестве безрисковой ставки в этих расчетах, как правило, принимается ставка дохода по государственным долгосрочным ценным бумагам.

Основные источники информации:

- информационные агентства;
- периодическая экономическая печать.

*Риск, связанный с изменением валютного курса*

Курсы валют меняются под влиянием экономических и политических факторов. Изменение валютного курса не точно отражает колебания розничных цен в стране, в то же время инфляционная корректировка финансовой информации в процессе оценки, как правило, проводится по колебаниям курса наиболее стабильной валюты.

При составлении прогноза объемов продаж на следующий год оценщик может проводить расчеты в рублях, учитывая прогнозируемые инфляционные

ожидания, или пересчитать прогнозируемые величины по курсу доллара, инфляционные ожидания по которому ниже. Не учитывать инфляционные ожидания по любому виду валюты нельзя.

Основные источники информации:

- программы Правительства;
- информационные агентства;
- периодическая экономическая печать.

*Политический риск* — это угроза активам, вызванная политическими событиями. Факторы политического риска определяются, как правило, на основе экспертных оценок, проводимых крупными фирмами или аналитическими агентствами.

Основные источники информации:

- данные аналитических обзоров, проводимых «Deloitte & Touche»; «Valuation Center For Central & Eastern Europe»; «Dun & Bradstreet»;
- российские агентства (ВЕДИ);
- законодательство РФ.

Информационный блок «внешняя информация» кроме макроэкономической информации включает отраслевую: состояние и перспективы развития отрасли, в которой функционирует оцениваемое предприятие. Содержание данного раздела определяется степенью доступности отраслевых данных.

В нём должны быть отражены условия конкуренции в отрасли, рынки сбыта и возможные варианты использования производимой продукции; факторы, влияющие на потенциальный объем производимой продукции и динамику изменения спроса на нее. Условия функционирования предприятия в отрасли могут оказать серьёзное влияние на итоговую величину стоимости. Основные отраслевые факторы риска:

- нормативно-правовая база;
- рынки сбыта;
- условия конкуренции.

Нормативно-правовая база определяется с учетом наличия у предприятия ограничений для вступления в отрасль. Если существуют среднеотраслевые данные по основным финансовым коэффициентам, их необходимо использовать в ходе оценки. Сопоставление данных оцениваемой компании с аналогичными показателями других предприятий отрасли является важным этапом в отраслевом исследовании, поскольку позволяет определить рейтинг оцениваемого предприятия, сделать более достоверные прогнозы относительно прибыльности и требуемой величины затрат.

## **Тема 2. Доходный подход к оценке стоимости предприятия (бизнеса)**

Вопросы:

1. Подходы и методы, используемые в оценке стоимости бизнеса
2. Метод дисконтированных денежных потоков
3. Метод капитализации доходов

## 1. Подходы и методы, используемые в оценке стоимости бизнеса

Оценку бизнеса осуществляют с позиций трех подходов: доходного, затратного и сравнительного. Каждый подход позволяет подчеркнуть определенные характеристики объекта.

Так, при оценке с позиции доходного подхода во главу угла ставится доход, как основной фактор, определяющий величину стоимости объекта. Чем больше доход, приносимый объектом оценки, тем больше величина его рыночной стоимости при прочих равных условиях. Доходный подход — предполагает определение текущей стоимости будущих доходов, которые, как ожидается, принесут использование и возможную дальнейшую продажу собственности. В данном случае применяется оценочный принцип ожидания.

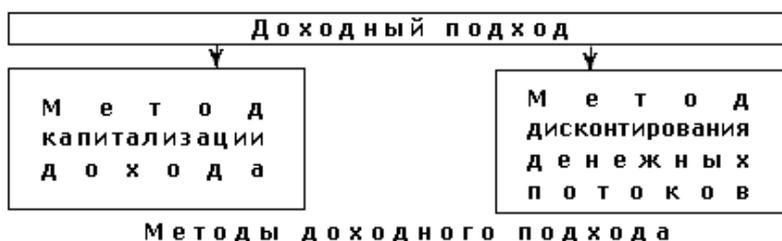
Хотя, как правило, доходный подход является наиболее подходящей процедурой для оценки бизнеса, полезно бывает использовать также сравнительный и затратный подходы. В некоторых случаях затратный или сравнительный подходы могут быть более точными или более эффективными. Во многих случаях каждый из трех подходов может быть использован для проверки оценки стоимости, полученной другими подходами.

Сравнительный подход особенно полезен тогда, когда существует активный рынок сопоставимых объектов собственности. Точность оценки зависит от качества собранных данных, так как, применяя данный подход, оценщик должен собрать достоверную информацию о недавних продажах сопоставимых объектов.

Сравнительный подход основан на применении принципа замещения. Для сравнения выбираются объекты, аналогичные оцениваемому, цена на которые зафиксирована рынком. Обычно между ними существуют различия, поэтому необходимо провести соответствующую корректировку данных. В основу приведения поправок положен принцип вклада.

Затратный подход наиболее применим для оценки предприятий, имеющих разнородные активы, в т.ч. финансовые, а также в том случае, если бизнес не приносит устойчивый доход. Затратный подход основан на принципе замещения, принципе наилучшего и наиболее эффективного использования, сбалансированности.

Каждый из трех рассмотренных подходов предопределяет использование присущих ему методов.



### 2.1. – Методы доходного подхода к оценке стоимости бизнеса

Согласно методу капитализации рыночная стоимость бизнеса определяется по формуле  $V = D/R$ , где  $D$  — чистый доход бизнеса за год;  $R$  — коэффициент капитализации.

Метод дисконтирования денежных потоков основан на прогнозировании потоков от данного бизнеса, которые затем дисконтируются по ставке дисконта, соответствующей требуемой инвестором ставке дохода.



Рис. 2.2. – Методы затратного подхода

Рыночная стоимость бизнеса методом чистых активов определяется как разность между суммами рыночных стоимостей всех активов предприятия и его обязательствами.

Ликвидационная стоимость предприятия определяется как разность между суммарной стоимостью всех активов предприятия и затратами на его ликвидацию.



Рис. 2.3. – Методы сравнительного подхода

Метод рынка капитала основан на рыночных ценах акций аналогичных компаний. Инвестор, действуя по принципу замещения (или альтернативной инвестиции), может инвестировать либо в эти компании, либо в оцениваемую. Поэтому данные о компании, чьи акции находятся в свободной продаже, при использовании соответствующих корректировок, должны послужить ориентиром для определения цены оцениваемой компании. Данный метод используется для оценки миноритарных (неконтрольных) пакетов акций.

Метод сделок основан на анализе цен приобретения контрольных пакетов акций сходных компаний.

Метод отраслевых коэффициентов позволяет рассчитывать ориентировочную стоимость бизнеса по формулам, выведенным на основе отраслевой статистики.

## 2. Метод дисконтированных денежных потоков

Определение стоимости бизнеса методом ДДП основано на предположении о том, что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса. 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 ни принадлежали, производят всего один вид товарной продукции — деньги.

Применение данного метода наиболее обоснованно 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. Отсутствие ретроспективы прибылей затрудняет объективное прогнозирование будущих денежных потоков бизнеса.

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.

ДП для собственного капитала = чистая прибыль после уплаты налогов + амортизационные отчисления + (-) уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала + (-) уменьшение (прирост) инвестиций в основные средства + (-) прирост (уменьшение) долгосрочной задолженности = 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. Вся будущая экономическая жизнь предприятия условно делится на прогнозный и постпрогнозный периоды.

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 постпрогнозный 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.

#### *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.

#### *Анализ и прогноз инвестиций*

Анализ и прогноз инвестиций включает в себя три основных компонента:

- собственный оборотный капитал;
- капитальные вложения;
- потребности в финансировании.

Собственный оборотный капитал представляет собой разницу между текущими активами и текущими обязательствами. Величина собственных оборотных средств показывает, какая сумма оборотных средств финансируется за счет средств предприятия.

При оценке капитальных вложений необходимо учитывать, что они будут подвергаться износу в прогнозный период.

Анализ потребностей в финансировании базируется на получении и погашении долгосрочных кредитов и выпуске акций.

#### *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 следующей схемой (иллюстрирующей косвенный метод расчета ДП):

ДП = ДП от основной деятельности (прибыль за вычетом налогов + амортизационные отчисления - изменение суммы текущих активов + изменение суммы текущих обязательств) + ДП от инвестиционной деятельности (- изменение суммы долгосрочных активов) + ДП от финансовой деятельности (+ изменение суммы задолженности + изменение величины собственных средств).

*Определение ставки дисконтирования (дисконта)*

С технической, то есть 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 ставке отдачи на вложенный капитал.

Для денежного потока для всего инвестированного капитала применяется ставка дисконта, равная сумме взвешенных ставок отдачи на собственный капитал и заемные средства (ставка отдачи на заемные средства является

процентной ставкой банка по кредитам), где в качестве весов выступают доли заемных и собственных средств в структуре капитала.

Такая ставка дисконта называется средневзвешенной стоимостью капитала (weighted average cost of capital — WACC).

Средневзвешенная стоимость капитала рассчитывается по следующей формуле:

$$WACC = k_d(1 - t_c)W_d + k_pW_p + k_sW_s,$$

где  $k_d$  — стоимость привлечения заемного капитала;

$t_c$  — ставка налога на прибыль предприятия;

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

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

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

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

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

В соответствии с моделью оценки капитальных активов (capital assets pricing model – CAPM), ставка дисконта находится по формуле:

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

где  $R$  — требуемая инвестором ставка дохода (на собственный капитал);

$R_f$  — 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 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 представляет собой меру риска. На фондовом рынке выделяются два вида риска: специфический для конкретной компании, который еще называют несистематическим (и который определяется микроэкономическими факторами), и общерыночный, характерный для всех компаний, акции которых находятся в обращении, называемый также систематическим (он 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, все это деленное на рыночную цену на начало периода (выражено 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.

Метод кумулятивного построения 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 (в %), связанный с риском инвестирования в данный вид ценных бумаг.

#### *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.

Для расчета стоимости в постпрогнозный период в зависимости от перспектив развития бизнеса выбирают следующие возможные методы расчетов:

- по ликвидационной стоимости: данный метод используется в том случае, если в постпрогнозный 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, применение данного метода к определению конечной стоимости весьма проблематично;

- модель Гордона: капитализирует годовой доход постпрогнозного 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 соответствии с моделью Гордона производится по формуле:

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

где  $V_{(\text{term})}$  — стоимость в постпрогнозный период;

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

$K$  — ставка дисконта;

$g$  — долгосрочные темпы прироста денежного потока.

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

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 постпрогнозный 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. 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.

### 3. Метод капитализации доходов

Метод капитализации доходов 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 за 1 период времени (1 год или месяц) / 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.

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.

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.

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

*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.

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:

- модель оценки капитальных активов;
- метод кумулятивного построения;
- модель средневзвешенной стоимости капитала.

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

$$R = d - g,$$

где  $R$  — ставка капитализации,

$d$  — ставка дисконта,

$g$  — долгосрочные темпы прироста 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 ( $I / R = V$ ).

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.).

### **Тема 3. Сравнительный подход к оценке стоимости бизнеса**

Вопросы:

1. Основные положения сравнительного подхода
2. Этапы оценки предприятия методами сравнительного подхода

#### **1. Основные положения сравнительного подхода**

Сравнительный подход предполагает, что ценность собственного капитала фирмы определяется той суммой, за которую она может быть продана при наличии достаточно сформированного рынка. Другими словами, наиболее вероятной ценой стоимости оцениваемого бизнеса может быть реальная цена продажи сходной фирмы, зафиксированная рынком.

Практическое использование сравнительного подхода, в первую очередь, зависит от наличия активного финансового рынка, поскольку подход предполагает использование данных о фактически совершенных сделках. Второе условие — это открытость рынка или доступность финансовой информации, необходимой оценщику. Третьим необходимым условием является наличие специальных служб, накапливающих ценовую и финансовую информацию. Формирование соответствующего банка данных облегчит работу оценщика, поскольку сравнительный подход является достаточно трудоемким и дорогостоящим.

Сравнительный подход предполагает использование трех основных методов, выбор которых зависит от целей, объекта и конкретных условий оценки.

1. Метод компании-аналога.
2. Метод сделок.
3. Метод отраслевых коэффициентов.

Рассмотрим содержание, оптимальную сферу и необходимые условия применения каждого метода.

Метод компании-аналога, или метод рынка капитала, основан на использовании цен, сформированных открытым фондовым рынком. Базой для сравнения служит цена одной акции акционерных обществ открытого типа. Следовательно, в чистом виде данный метод используется для оценки миноритарного пакета акций.

Метод сделок или метод продаж ориентирован на цены приобретения предприятия в целом либо его контрольного пакета акций. Это определяет наиболее оптимальную сферу применения данного метода — оценка 100%-го капитала либо контрольного пакета акций.

Метод отраслевых коэффициентов, или метод отраслевых соотношений, основан на использовании рекомендуемых соотношений между ценой и определенными финансовыми параметрами. Отраслевые коэффициенты обычно рассчитываются специальными аналитическими организациями на основе длительных статистических наблюдений за соотношением между ценой собственного капитала предприятия и его важнейшими производственно-финансовыми показателями. На основе анализа накопленной информации и обобщения результатов были разработаны достаточно простые формулы определения стоимости оцениваемого предприятия.

Например, цена бензозаправочной станции колеблется в диапазоне 1,2-2,0 месячной выручки от реализации. Цена предприятия розничной торговли формируется следующим образом: 0,75-1,5 величины чистого годового дохода увеличивается на стоимость оборудования и запасов, которыми располагает оцениваемое предприятие.

Суть сравнительного подхода к определению стоимости компании заключается в следующем. Выбирается предприятие, аналогичное оцениваемой фирме, которое было недавно продано. Затем рассчитывается соотношение между рыночной ценой продажи предприятия-аналога и каким-либо его финансовым показателем. Данное соотношение называется ценовым мультипликатором. Для получения рыночной стоимости собственного капитала необходимо умножить аналогичный финансовый показатель оцениваемой компании на расчетную величину ценового мультипликатора.

Например, необходимо оценить предприятие, получившее в последнем финансовом году чистую прибыль в размере 100 млн. руб. Аналитик располагает достоверной информацией о том, что недавно была продана сходная компания за 3000 млн. руб., ее чистая прибыль за аналогичный период составила 300 млн. руб.

1. Рассчитаем по компании-аналогу соотношение рыночной цены и чистой прибыли:

$$3\ 000 : 300 = 10.$$

2. Определим стоимость оцениваемой компании:

$$100 \times 10 = 1\ 000 \text{ млн. руб.}$$

Однако, несмотря на кажущуюся простоту, этот метод требует высокой квалификации и профессионализма оценщика, т. к. предполагает внесение достаточно сложных корректировок для обеспечения максимальной сопоставимости оцениваемой компании с аналогами. Кроме того, оценщик должен определить приоритетные критерии сопоставимости, исходя из конкретных условий, целей оценки, качества информации.

Этапы оценки предприятия методами сравнительного подхода:

1. Сбор необходимой информации.
2. Составление списка аналогичных предприятий.

3. Финансовый анализ.
4. Расчет ценовых мультипликаторов.
5. Выбор величины мультипликатора, которую целесообразно применить к оцениваемой компании.

6. Определение итоговой величины стоимости, методом взвешивания промежуточных результатов.

7. Внесение итоговых корректировок

### ***I этап***

Оценка бизнеса методами сравнительного подхода основана на использовании двух типов информации.

1. Рыночная (ценовая) информация.
2. Финансовая информация.

Рыночная информация включает данные о фактических ценах купли-продажи акций компании, сходной с оцениваемой фирмой, а также информацию о количестве акций в обращении.

Финансовая информация, прежде всего, представлена официальной бухгалтерской и финансовой отчетностью, а также дополнительными сведениями, перечень которых определяется непосредственно оценщиком в зависимости от конкретных условий оценки. Дополнительная информация позволит определить степень сходства аналогов с оцениваемой компанией.

Финансовая информация должна быть представлена отчетностью за текущий год и предшествующий период. Ретро-информация собирается обычно за 5 лет. Однако этот период может быть другим, если условия деятельности предприятия будут существенно отличаться от тех, в которых оно работает на момент оценки.

Следует подчеркнуть, что финансовая информация должна быть собрана не только по оцениваемой компании, но и по аналогам.

Состав необходимой финансовой информации зависит от конкретного объекта оценки, стратегии и методологии оценщика, а также стадии отбора аналогов.

### ***II этап***

Процесс отбора сопоставимых компаний осуществляется в три этапа. На первом этапе определяется число предприятий, сходных с оцениваемой фирмой.

На втором этапе составляется список «кандидатов». Поскольку аналитику требуется дополнительная информация сверх официальной отчетности, он должен собрать ее непосредственно на предприятиях-аналогах.

На третьем этапе составляется окончательный список аналогов, который позволит аналитику определить стоимость оцениваемой фирмы. Состав критериев сопоставимости определяется условиями оценки, наличием необходимой информации, приемами и методами, наработанными оценщиком. На практике невозможно проанализировать все факторы, по которым осуществляется окончательный отбор, однако критерий отраслевого сходства является обязательным.

Оценщик редко находит компании, абсолютно идентичные с оцениваемой, поэтому на основе анализа критериев он может сделать один из двух альтернативных выводов:

- компания сопоставима с оцениваемой по ряду характеристик и может быть использована для расчета мультипликаторов;

- компания недостаточно сопоставима с оцениваемой и не может быть использована в процессе оценки.

Эксперт должен в письменной форме объяснить, почему он сделал данное заключение.

Итоговый список должен включать не менее трех аналогичных компаний. Оценщик может использовать зарубежные компании в качестве аналогов, однако в этом случае необходимо убедиться, что уровень производства сходен с оцениваемым российским предприятием, трансформировать отчетность и скорректировать расчетную величину ценового мультипликатора на уровень странового риска.

### ***III этап***

Финансовый анализ является важнейшим компонентом определения сопоставимости аналогичных компаний с оцениваемым предприятием. Оценщик анализирует балансы, отчеты о прибылях и убытках, дополнительную информацию, рассчитывает финансовые коэффициенты.

Отличительные черты финансового анализа при сравнительном подходе проявляются в следующем:

- во-первых, только по результатам финансового анализа оценщик принимает решение о сопоставимости и включении тех или иных фирм в список компаний-аналогов;

- во-вторых, финансовый анализ позволяет определить место или ранг оцениваемой компании среди аналогов;

- в-третьих, финансовый анализ является основой для внесения необходимых корректировок, обеспечивающих нужное сходство оцениваемой компании с аналогами;

- в-четвертых, финансовый анализ позволяет обосновать степень доверия оценщика к конкретному виду ценового мультипликатора в их общем числе, и, в конечном счете, определить вес каждого варианта стоимости при выведении итоговой величины.

### ***IV этап***

Основным инструментом определения рыночной стоимости собственного капитала предприятия сравнительным подходом являются ценовые мультипликаторы. Ценовой мультипликатор отражает соотношение между рыночной ценой предприятия и каким-либо его показателем, характеризующим результаты производственной и финансовой деятельности. В качестве таких показателей можно использовать не только прибыль, но и денежный поток, дивидендные выплаты, выручку от реализации и некоторые другие.

Ценовой мультипликатор рассчитывается по всем аналогичным предприятиям. Для оценки рыночной стоимости оцениваемой компании

выбранная аналитиком величина ценового мультипликатора используется как множитель к ее аналогичному показателю.

Рассмотрим порядок расчета, сферу и основные условия применения ценовых мультипликаторов.

*Мультипликаторы «цена/прибыль», «цена/денежный поток»*

Для расчета мультипликатора может использоваться любой показатель прибыли, который может быть получен аналитиком в процессе ее распределения. Поэтому кроме показателя чистой прибыли можно использовать прибыль до налогообложения, прибыль до уплаты процентов и налогов и т. д., основное требование — полная идентичность используемого показателя для аналога и оцениваемой фирмы, т.е. мультипликатор, исчисленный на основе прибыли до уплаты налогов, нельзя применять к прибыли до уплаты процентов и налогов.

В качестве базы для расчета мультипликатора можно использовать не только сумму прибыли, полученную в последний год перед датой оценки. Оценщик может использовать среднегодовую величину прибыли, исчисленную за последние пять лет.

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

*Мультипликатор «Цена/дивиденды»*

Данный мультипликатор может рассчитываться как на базе фактически выплаченных дивидендов, так и на основе потенциальных дивидендных выплат. Под потенциальными дивидендами понимаются типичные дивидендные выплаты, рассчитанные по группе сходных предприятий на основе сравнения их фактических дивидендных выплат и чистой прибыли.

Возможность применения того или иного мультипликатора данной группы зависит от целей оценки. Если оценка проводится в целях поглощения предприятия, то способность выплачивать дивиденды не имеет значения, т. к. она может прекратить свое существование в привычном режиме хозяйствования. При оценке контрольного пакета оценщик ориентируется на потенциальные дивиденды, т. к. инвестор получает право решения дивидендной политики.

Фактические дивидендные выплаты важны при оценке миноритарного пакета акций, поскольку инвестор не сможет заставить руководство компании увеличить дивиденды даже при наличии достаточного роста прибыли.

*Мультипликатор «Цена/выручка от реализации», «Цена/физический объем»*

Хорошие результаты мультипликатор «Цена/выручка от реализации» дает при оценке предприятий сферы услуг (реклама, страхование, ритуальные услуги и т. д.). Мультипликатор «Цена/выручка от реализации» не зависит от методов ведения бухгалтерского учета.

Мультипликатор «Цена/физический объем» является разновидностью мультипликатора «Цена/выручка от реализации». В этом случае цена сопоставляется не со стоимостным, а с натуральным показателем, который может отражать физический объем производства, размер производственных

площадей, количество установленного оборудования, а также любую другую единицу измерения мощности.

#### *Мультипликатор «цена/балансовая стоимость»*

Для расчета мультипликатора «цена/балансовая стоимость» в качестве финансовой базы используется балансовая стоимость либо всех, либо чистых активов аналогичных компаний на дату оценки или на последнюю отчетную дату. Данный мультипликатор относится к так называемым моментным показателям, поскольку используется информация о состоянии на конкретную дату, а не за определенный отрезок времени. Оптимальная сфера применения данного мультипликатора — оценка холдинговых компаний либо оценка в случае необходимости срочной продажи крупного пакета акций, входящего в состав портфеля ценных бумаг оцениваемой компании.

Финансовой базой для расчета является либо величина чистых активов, либо полная стоимость активов оцениваемой компании и компаний-аналогов. Причем за основу можно брать как информацию официальных балансовых отчетов компаний, так и скорректированную величину, полученную оценщиком расчетным путем.

*Мультипликатор «цена/чистая стоимость активов»* можно применять в том случае, если соблюдаются все следующие условия:

а) оцениваемая компания имеет значительные вложения в собственность: недвижимость, ценные бумаги, газовое или нефтяное оборудование;

б) основной деятельностью компании является хранение, покупка и продажа такой собственности. Управленческий и рабочий персонал добавляет к продукции в этом случае незначительную стоимость.

#### *V этап*

Поскольку одинаковых компаний не существует, диапазон величины одного и того же вида ценового мультипликатора, рассчитанного по всему списку компаний-аналогов, может быть достаточно широким. Аналитик, прежде всего, отсекает экстремальные величины мультипликатора и рассчитывает его среднюю и медианную величину по аналогам.

Выбор величины ценового мультипликатора производится на основе анализа фактических средних и медианных значений по каждому финансовому коэффициенту, а также позиции оцениваемой компании по элементу сравнения. Методика поиска аналогов сводится к отбору компаний, чьи показатели наиболее близки к оцениваемой по таким критериям, как:

- структура балансового отчета,
- отчеты о финансовых результатах,
- значения финансовых коэффициентов.

#### *VI этап*

Сравнительный подход позволяет использовать аналитику максимальное число всех возможных видов мультипликаторов, следовательно, в процессе расчета будет получено столько же вариантов стоимости. Если аналитик в качестве итоговой величины предложит простую среднюю всех полученных величин рыночной стоимости собственного капитала, то это будет означать, что он одинаково доверяет всем мультипликаторам.

Наиболее объективным приемом определения итоговой величины рыночной стоимости является метод взвешивания. Оценщик в зависимости от конкретных условий, целей и объекта оценки, степени доверия к той или иной информации придает каждому мультипликатору и, соответственно, варианту стоимости свой вес. На основе такого взвешивания получается итоговая величина стоимости, которая может быть взята за основу для проведения последующих корректировок.

Например, используя мультипликаторы цена/чистая прибыль, цена/денежный поток и цена/балансовая стоимость, оценщик получил соответственно следующие величины стоимости: 55, 46, 40. Придав соответственно этим величинам веса: 0,6, 0,3 и 0,1, он получил итоговую величину стоимости – 50,8.

### ***VII этап***

Итоговая величина стоимости, полученная в результате применения всей совокупности ценовых мультипликаторов, должна быть откорректирована в соответствии с конкретными условиями оценки бизнеса. Наиболее типичным являются следующие поправки.

Портфельная скидка представляется при наличии непривлекательного для покупателя характера диверсификации активов.

Аналитик при определении окончательного варианта стоимости должен учесть имеющиеся нефункционирующие активы, например непроизводственного назначения.

Если в процессе финансового анализа выявлена либо недостаточность собственного оборотного капитала, либо экстренная потребность в капитальных вложениях, полученную величину необходимо вычесть.

В некоторых случаях вносится поправка в виде премии за предоставляемые инвестору элементы контроля. Данная поправка обеспечивает универсальность метода компании-аналога, так как позволяет применять его для оценки контрольной доли собственного капитала.

## **Тема 4. Затратный подход к оценке бизнеса**

Вопросы:

1. Сущность затратного подхода к оценке бизнеса
2. Методы затратного подхода к оценке бизнеса

### **1. Сущность затратного подхода к оценке бизнеса**

Затратный (имущественный) подход рассматривает стоимость предприятия с точки зрения понесенных издержек на его функционирование. Он основывается на изучении возможности инвестора приобретения объекта собственности, исходя из того, что инвестор внес за объект большую сумму, чем та, в которую обойдется получение соответствующего участка под застройку в возведение аналогичного по назначению и качеству объекта собственности в обозримый период.

В основу затратного подхода положен принцип замещения, в соответствии с которым стоимость объекта собственности не должна превышать наименьшей

цены, по которой может быть приобретен другой объект с эквивалентной полезностью.

Затратный подход используется в следующих случаях:

1. наравне с двумя другими подходами, если нет ограничений на его использовании более полного итогового согласования стоимости;
2. для объектов специального назначения, по которым нет аналогичных продаж;
3. в условиях пассивного рынка, когда нет аналогичных продаж;
4. для целей страхования. Здесь предпочтение этому подходу отдается потому, что страховая сумма, сумма страхового взноса и страхового возмещения определяется исходя из затрат страхователя с помощью затратного подхода;
5. при анализе наилучшего и наиболее эффективного использования свободного земельного участка;
6. при оценке объекта доходным подходом, если объект требует ремонта или реконструкции;
7. в инвестиционных проектах — при реконструкции существующего объекта или строительстве нового;
8. для целей налогообложения;
9. для получения кредита в банке.

Затратный подход к оценке стоимости предприятия включает следующие методы оценки:

- накопление активов (метод балансовой стоимости активов);
- расчета полкой восстановительной стоимости;
- расчета стоимости замещения;
- расчета ликвидности стоимости.
- расчета показателя чистых активов.

## **2. Методы затратного подхода к оценке бизнеса**

### **МЕТОД НАКОПЛЕНИЯ АКТИВОВ (МЕТОД РАСЧЕТА БАЛАНСОВОЙ СТОИМОСТИ АКТИВОВ)**

В этом случае стоимость предприятия определяется как стоимость его имущества по сумме нетто-активов финансовой (бухгалтерской) отчетности. Данный метод в наибольшей мере подвергается критике с позиций теории оценки в связи с его упрощенностью и обобщенностью, но одновременно чаще всего применения на практике.

В рамках бухгалтерской терминологии понятие «имущество» можно определять как совокупность оборотных и внеоборотных активов организации. К последним относятся активы, полезные свойства которых предполагается использовать свыше года или обычного операционного, цикла, если он превышает год, например, основные средства, земельные участки, объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы), капитальные и иные долгосрочные (финансовые) вложения, нематериальные активы, деловая репутация организации (гудвил) и др. Под оборотными активами понимаются

денежные средства в кассе организации и банках, легко реализуемые ценные бумаги, не рассматриваемые в качестве долгосрочных финансовых вложений, дебиторская задолженность, запасы товаров, материалов, сырья, готовой продукции, незавершенное производство и, что особенно важно для определения понятия «актив», — расходы будущих периодов. И тут очень важно подчеркнуть, что актив включает объекты, не относящиеся к имуществу — расходы будущих периодов, незавершенное производство в организацию, продукция которых не является имуществом, отвлеченные средства (дебиторская задолженность), традиционно выступающие предметом бухгалтерского учета.

Выделение подобных расходов в качестве объектов бухгалтерского учета является следствием реализации принципа временной определенности, в соответствии с которым факты хозяйственной деятельности предприятия относятся к тому отчетному периоду (и, следовательно, отражаются в бухгалтерском учете, балансе), в котором они имели место, независимо от времени фактического поступления или выплаты денежных средств, связанных с этими фактами (п. II.6 Положения по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/98)).

Принцип в определенности фактов хозяйственной жизни больше известен как принцип соответствия двух потоков: прироста и убыли ценностей, в соответствии с которым доходы данного отчетного периода должны быть соотнесены с расходами, благодаря которым эти доходы были получены.

Отсюда вытекает правило, известное в англо-американской практике как кап расходов фирмы, т.е. отнесение расходов не в расходы, а в актив.

Вместе с тем капитализация — это средство трансформации расходов в доходы, ибо чем больше капитализируемая величина, тем больше прибыль фирмы, тем больше налоговые платежи и начисляемые дивиденды.

Подход на основе активов следует применять при проведении оценки на уровне предприятия в целом. При оценке стоимости долей отдельных акционеров в капитале предприятия использование подхода на основе активов не обязательно. Данный подход не должен быть единственно возможным при выполнении задания на оценку, когда предприятие-производитель рассматривается в качестве «действующего», за исключением тех случаев, когда он обычно используется покупателями и продавцами.

Балансовая стоимость редко адекватно отражает стоимость чистых активов. Тем не менее каждая цифра баланса учитывает конкретные активы или обязательства, поэтому может служить удобной отправной точкой для оценки активов соответствующими методами.

## МЕТОДЫ РАСЧЕТА ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ И СТОИМОСТИ ЗАМЕЩЕНИЯ

Данные методы в практической оценочной деятельности используются в основном для оценки стоимости недвижимости. Покупатели недвижимого имущества имеют склонность сопоставлять цены предлагаемых на рынке объектов недвижимости с затратами на строительство новых объектов, максимально соответствующих их требованиям. Кроме того, цены, которые

покупатели готовы уплатить за объекты недвижимости, зависят от затрат, требующихся на доведение этих объектов до удовлетворительного с их точки зрения состояния.

Согласно стандартам Российского общества оценщиков при оценке недвижимости с помощью затратного подхода рекомендуется последовательно определять:

- рыночную стоимость земельного участка;
- восстановительную стоимость объекта недвижимости или стоимость замещения;
- величину накопленного совокупного износа объекта;
- рыночную стоимость недвижимости затратным методом как сумму стоимости участка земли и восстановительной стоимости за минусом износа.

Особенность применения затратного подхода составляет понимание оценщиком различия между восстановительной стоимостью (стоимостью воспроизводства) объекта и стоимостью замещения. Восстановительная стоимость (стоимость воспроизводства) определяется издержками в текущих ценах на строительство точной копии оцениваемого объекта с использованием таких же архитектурно-планировочных решений, строительных конструкций и материалов и с тем же качеством строительно-монтажных работ, составляющих и структуры технологического процесса. При определении восстановительной стоимости воспроизводится тот же функциональный износ объекта и те же недостатки в архитектурных, технологических решениях, которые имеются у оцениваемого объекта. Стоимость замещения определяется расходами в текущих ценах на строительство объекта, имеющего с оцениваемым эквивалентную полезность, но построенного в новом архитектурном стиле с использованием временных стандартов, материалов, дизайна и планировки техпроцесса.

Таким образом, восстановительная стоимость выражается издержками на воспроизводство точной копии объекта, а стоимость замещения — издержками на создание современного объекта-аналога.

Существуют четыре способа расчета восстановительной стоимости или стоимости замещения:

1. Метод количественного анализа.
2. Поэлементный способ расчета (метод учета затрат по укрупненным конструктивным элементам).
3. Метод сравнительной единицы.
4. Индексный способ.

Метод количественного анализа заключается в составлении смет затрат на все виды работ, необходимых для строительства отдельных конструктивных элементов объекта и объекта в целом: затраты труда, материалов, средств механизации работ. К этим затратам необходимо добавить накладные затраты и прибыль застройщика, а также затраты по проектированию, строительству, приобретению и монтажу оборудования, необходимые для воспроизводства оцениваемых улучшений. Метод количественного анализа наиболее точный, но и наиболее трудоемкий. Для его применения требуется высокая квалификация

оценщика и большой опыт в составлении строительных смет и смет затрат на приобретение, содержание и обслуживание техпроцесса.

В общем виде расчет восстановительной стоимости данным методом можно представить в следующем виде:

1. Стоимость строительно-монтажных работ (определяется в соответствии со сметными нормами на строительные и специальные строительные работы и конструкции (СНиП)).

2. Затраты на приобретение, инженерного оборудования.

3. Прочие затраты (страховые платежи, налоги, оплата юристов, консультантов и пр.).

Всего затраты застройщика.

4. Прибыль застройщика.

Итого стоимость объекта.

Поэлементный способ расчета представляет собой модификацию количественного метода, но он гораздо менее трудоемок, так как основан на использовании не единичных, а укрупненных сметных норм и расценок. В качестве единиц измерения стоимости принимают наиболее характерные показатели конструктивных элементов (1 м кирпичной кладки, 1 м кровельных покрытий, единицы техпроцесса и т.п.).

Метод сравнительной единицы основан на сравнении стоимости единицы потребительских свойств оцениваемого объекта со стоимостью аналогичной единицы из подобного типового сооружения. Сущность метода состоит в том, что для оцениваемого объекта подбирают объект-аналог, сходный с оцениваемым по конструктивным характеристикам, используемым материалам и технологии изготовления. Затем стоимость единицы измерения объекта-аналога умножается на число единиц оцениваемого объекта. Это наиболее простой способ оценки объекта недвижимости и широко применяемый оценщиками, особенно при проведении переоценки основных фондов предприятий.

Индексный способ заключается в определении восстановительной стоимости оцениваемого объекта путем умножения балансовой стоимости на соответствующий индекс переоценки. Индексы для переоценки основных фондов утверждаются Госкомстатом России и периодически публикуются в печати.

#### ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЯ «ЧИСТЫЕ АКТИВЫ»

Чистые активы — это величина, определяемая путем вычитания из суммы активов организации, принимаемых к расчету, суммы его обязательств, принимаемых к расчету.

Активы, участвующие в расчете, — это денежное и неизменное имущество акционерного общества (АО), в состав которого включаются по балансовой стоимости следующие составляющие статей:

1) внеоборотные активы, отражаемые в первом разделе баланса. При этом при расчете величины чистых активов принимаются учитываемые в первом

разделе бухгалтерского баланса нематериальные активы, отвечающие следующим требованиям:

— непосредственно используемые обществом в основной деятельности и приносящие доход (права пользования земельными участками, природными ресурсами, патенты, ноу-хау, программные продукты, монопольные права и привилегии, организационные расходы, торговые марки, товарные знаки и т.п.);

— имеющие документальное подтверждение затрат по их приобретению (созданию);

— право общества на владение данными нематериальными активами должно быть подтверждено документом (патентом, актом, договором и т.п.), выданным в соответствии с законодательством РФ;

2) по статье «Прочие внеоборотных активы» в расчет принимается задолженность АО за проданное ему имущество;

3) запасы и затраты, денежные средства, расчеты и прочие активы, показываемые во втором разделе бухгалтерского баланса, за исключением задолженности участников (учредителей) по их вкладам в уставный капитал и балансовой стоимости собственных акций, выкупленных у акционеров.

При наличии в АО на конец года оценочных резервов по сомнительным долгам и под обесценение ценных бумаг показатели статей, в связи с которыми они созданы, показываются в расчете с соответствующим уменьшением их балансовой стоимости на стоимость данных резервов.

Пассивы, участвующие в расчете, — это обязательства акционерного общества. В их состав включаются следующие статьи:

1) статья третьего раздела бухгалтерского баланса — целевые финансирования и поступления;

2) статьи четвертого раздела баланса — долгосрочные обязательства банкам и иным юридическим и физическим лицам;

3) статьи пятого раздела баланса — краткосрочные обязательства банкам и иным юридическим и физическим лицам; расчеты и прочие пассивы, кроме сумм, отраженных по статьям доходы будущих периодов.

Условно порядок оценки стоимости чистых активов можно представить так:

$$ЧА = A_p - P_p,$$

где  $A_p$  — активы, принимаемые к расчету;

$P_p$  — пассивы, принимаемые к расчету.

## **Тема 5. Применение подходов для оценки имущества**

Сравнительный (рыночный) подход представлен:

- методом сравнения продаж;
- методом валового рентного мультипликатора.

Метод сравнения продаж. Данный метод основан на сопоставлении и анализе информации о продаже аналогичных объектов недвижимости, как правило, за последние 3—6 месяцев. Основопологающим принципом метода сравнительных продаж является принцип замещения, гласящий, что при

наличии на рынке нескольких объектов рациональный инвестор не заплатит за данный объект больше стоимости недвижимости аналогичной полезности.

Под полезностью понимается совокупность характеристик объекта, определяющих назначение, возможность и способы его использования, а также размеры и сроки получаемого в результате такого использования дохода. Данный метод является объективным лишь в случае наличия достаточного количества сопоставимой и достоверной информации по недавно прошедшим сделкам.

Этот метод требует базы данных по совершенным сделкам, включающей информацию об условиях и ценах сделок, продавцах и покупателях. Для анализа сделок, произведенных с объектами, сопоставимыми с оцениваемым, необходимо выявить сегмент рынка, для которого эти объекты типичны.

Сегментирование рынка — процесс разбиения рынка на сегменты (сектора), схожие по следующим параметрам:

- назначение использования объекта;
- качество объекта;
- передаваемые юридические права и ограничения;
- инвестиционная мотивация;
- пути финансирования и т.д.

Метод сравнения продаж включает несколько этапов:

1. Сравнение и сопоставление оцениваемого объекта с объектами-аналогами производится по двум компонентам:

- по единицам сравнения;
- по элементам сравнения.

Применяются следующие единицы сравнения:

- цена за 1 га — для больших массивов сельскохозяйственного назначения, промышленного и жилищного строительства;
- цена за 1 кв. м — в деловых центрах городов, для офисов;
- цена за 1 лот — стандартные по форме и размеру участки в районах жилой, дачной застройки;
- цена за фронтальный метр — при коммерческом использовании в городах (общая площадь объекта считается пропорциональной длине его границы по какой-либо улице или шоссе);
- цена за единицу плотности — коэффициент отношения площади застройки и площади земельного участка;
- цена за единицу, приносящую доход — в спортивных комплексах, ресторанах, театрах это одно посадочное место, а в гаражах и автостоянках — место парковки одного автомобиля.

Элементами сравнения для объектов недвижимости являются:

1. переданные имущественные права;
2. условия финансирования сделки. Могут иметь место различные варианты, например, финансирование сделки продавцом при предоставлении последним ипотечного кредита;

3. условия продажи. Корректировка на условия продажи отражает нетипичные для рынка отношения между продавцом и покупателем;
4. время продажи. Время продажи является одним из основных элементов сравнения сопоставимых продаж. Для внесения поправки на время продажи необходимо знать тенденции изменения цен на рынке недвижимости с течением времени;
5. местоположение;
6. физические характеристики. Физические характеристики объекта недвижимости включают в себя размеры, конструктивные элементы, внешний вид и т.д.

## 2. Оценка поправок по элементам и расчет скорректированной стоимости.

Поправками называются корректировки, которые вводятся в цену продажи объекта-аналога при приведении его ценообразующих характеристик к характеристикам оцениваемого объекта.

Объектом корректировки является цена продажи сопоставимого объекта недвижимости. Если элемент сопоставимой продажи превосходит по качеству тот же элемент в оцениваемом объекте, то делается минусовая поправка, если же уступает, то вносится плюсовая поправка.

В зависимости от отношения к цене единицы сравнения поправки делятся на:

- процентные;
- денежные:
- денежные относительные;
- денежные абсолютные.

Процентные поправки вносятся путем умножения стоимости аналога или его единицы сравнения на величину процентной поправки. Приведенная стоимость аналога с учетом процентной поправки выглядит следующим образом:

$$V = (C_{ед} \cdot K_{ед}) \cdot П_{пр} = (C_{ед} \cdot П_{пр}) \cdot K_{ед}$$

где  $V$  — стоимость оцениваемого объекта;

$(C_{ед} \cdot K_{ед})$  — цена продажи аналога до учета поправки;

$П_{пр}$  — величина процентной поправки;

$C_{ед}$  — цена продажи единицы сравнения;

$K_{ед}$  — количество единиц сравнения.

Из формулы видно, что процентная поправка может быть отнесена как к цене аналога в целом, так и к цене его единицы сравнения. Это свидетельствует о том, что величины процентных поправок не зависят от количества единиц сравнения. К процентным поправкам можно отнести, например, поправки на местоположение, время продаж.

Денежные поправки. Относительная денежная поправка изменяет цену лишь одной единицы сравнения. Стоимость оцениваемого объекта с учетом относительной денежной поправки рассчитывается следующим образом:

$$V = (C_{ед} \cdot K_{ед}) + (П_{од} \cdot K_{ед}) = (C_{ед} + П_{од}) \cdot K_{ед}$$

где Под — величина относительной денежной поправки, остальные обозначения идентичны обозначениям предыдущей формулы.

Относительную денежную поправку удобнее относить к цене единицы сравнения, поэтому общая величина для всего объекта зависит от количества единиц сравнения.

Абсолютная денежная поправка относится к цене аналога в целом, и ее величина не зависит от количества единиц сравнения. К абсолютным денежным поправкам относятся поправки на дополнительные улучшения, например, наличие автостоянки. Поэтому стоимость оцениваемого объекта с учетом абсолютной денежной поправки выглядит следующим образом:

$$V = (C_{ед} \cdot K_{ед}) + П_{ад}$$

где Пад — величина абсолютной денежной поправки.

Способы расчета и внесения поправок

Существуют следующие основные методы расчета поправок:

- метод, связанный с анализом парных продаж;
- метод прямого анализа характеристик;
- экспертный метод расчета.

**Метод, связанный с анализом парных продаж.** Парной продажей называется продажа двух объектов идентичных почти во всем за исключением одной, как правило, характеристики. Ее аналитик и пытается оценить. В основе данного метода лежит следующее логическое рассуждение: если между двумя сопоставимыми объектами имеется единственное различие, то разница в продажных ценах может быть приписана этому различию.

Объекты парной продажи совсем не обязательно должны быть сопоставимы с объектом и его аналогами. Но парная продажа обязательно должна быть выявлена на том же сегменте рынка, что и оцениваемый объект.

**Метод прямого анализа характеристик.** Суть метода заключается в анализе характеристик оцениваемого объекта и аналога. Методом прямого анализа характеристик обычно рассчитывается, например, поправка на время продажи объекта.

Поправка на время продажи объекта фактически отражает изменение покупательной способности валюты, в которой осуществлялись платежи за сопоставимые объекты недвижимости. Учитывая, что цены на недвижимость рассчитываются в долларах, для определения поправки на время продажи необходимо знать индексы покупательной способности доллара. Такая информация обычно является доступной. Она постоянно появляется во многих финансово-экономических справочниках и специализированных периодических изданиях. Предположим, в банке данных имеется информация по продажам объектов недвижимости, совершенным в разные временные периоды. Для того, чтобы определить вероятную цену оцениваемого объекта, необходимо ответить на вопрос: за какую сумму были бы проданы аналоги,

если бы сделка состоялась на момент оценки нашего объекта? Следовательно, в цены аналогов необходимо ввести процентные поправки, которые с учетом индексов инфляции могут быть рассчитаны по следующей формуле:

$$P_{в} = \frac{Y_{дсс}}{Y_{до}},$$

где  $P_{в}$  — поправка на время продажи;

$Y_{дсс}$  — индекс покупательной способности доллара на дату совершения сделки с аналогом

$Y_{до}$  — индекс покупательной способности доллара на дату оценки объекта.

Вероятная стоимость оцениваемого объекта может быть рассчитана как среднее арифметическое из приведенных цен аналогов.

$$V = (C_{ан1} \cdot P_{в1}) + (C_{ан2} \cdot P_{в2}) + \dots + (C_{анп} \cdot P_{вп}) : n,$$

где  $V$  — вероятная стоимость объекта оценки;

$C_{ан}$  — цена аналога;

$P_{в}$  — поправка на время продажи;

$n$  — число аналогов.

Методом прямого анализа характеристик может быть рассчитана процентная поправка на износ.

На основе данных физического состояния зданий рассчитывается процентная поправка на износ. Расчет производится по формуле:

$$P_{и} = (100 - I_{о}) : (100 - I_{анал})$$

где  $P_{и}$  — поправка на износ;

$I_{о}$  — износ объекта;

$I_{анал}$  — износ аналога.

Стоимость объекта с учетом поправки на износ рассчитывается по формуле:

$$V = C_{анал} \cdot P_{и},$$

где  $V$  — вероятная стоимость оцениваемого объекта;

$C_{анал}$  — цена продажи аналога;

$P_{и}$  — поправка на износ.

*Экспертные методы расчета и внесения поправок* основаны на представлениях оценщика о преимуществах или недостатках оцениваемого объекта по сравнению с аналогом. Эти поправки обычно рассчитываются как процентные и определяются по следующей схеме, например:

Объект лучше аналога на 9%, следовательно, цена аналога должна возрасти, чтобы отразить эту разницу. Пусть цена аналога — 1.0, а стоимость объекта оценки —  $X$ . Тогда:

$$X = 1.0 + 0.09 = 1.09.$$

Аналог лучше оцениваемого объекта на 9%. Цена продажи аналога должна уменьшиться для отражения этого различия:

$$1.0 = X + 9\% * X = X\% (1 + 0.09);$$

$$X = 0.92.$$

**Метод валового рентного мультипликатора (мультипликатора валового дохода)**

Валовой рентный мультипликатор — это отношение продажной цены или к потенциальному или к действительному валовому доходу.

Этот метод осуществляется в три этапа:

1. Оценивается рыночный рентный доход от оцениваемой недвижимости.
2. Определяется отношение к продажной цене валового дохода, исходя из недавних рыночных сделок.
3. Рассчитывается вероятная стоимость оцениваемого объекта посредством умножения рыночного рентного дохода от оцениваемого объекта на валовый рентный мультипликатор.

$$V = D_p \cdot ВРМ = D_p \frac{C_{анал}}{ПВД_{анал}},$$

где  $V$  — вероятная цена продажи оцениваемого объекта;

$D_p$  — рентный доход оцениваемого объекта;

$ВРМ$  — валовый рентный мультипликатор;

$C_{анал}$  — цена продажи аналога;

$ПВД_{анал}$  — потенциальный валовый доход аналога.

Валовой рентный мультипликатор не корректируется на различия, которые существуют между оцениваемыми и сопоставимыми объектами недвижимости, так как в основе расчета  $ВРМ$  положены фактические арендные платежи и продажные цены, в которых учтены уже указанные различия.

**Применение затратного подхода**

Этот подход включает несколько этапов:

1. Определяется стоимость земельного участка, на котором находятся здания, сооружения.
2. Оценивается восстановительная или замещающая стоимость здания и сооружения на действительную дату оценки.

Под восстановительной стоимостью подразумевается стоимость строительства в текущих ценах на действительную дату оценки точной копии оцениваемого объекта из тех же строительных материалов, при соблюдении тех же строительных стандартов, по такому же проекту, что и оцениваемый объект. В случае, если определение восстановительной стоимости не представляется возможным или целесообразным, производится определение стоимости замещения.

Под стоимостью замещения подразумевается стоимость строительства в текущих ценах на действительную дату оценки объекта с полезностью равной полезности оцениваемого объекта, однако с использованием новых материалов в соответствии с текущими стандартами, дизайном, планировкой.

3. Рассчитываются все виды износа зданий и сооружений с учетом их физического, функционального, технологического и экономического старения.

4. Определяется остаточная стоимость зданий и сооружений как разность между стоимостью воспроизводства (стоимостью восстановления или стоимостью замещения) и совокупным износом.

5. Рассчитывается полная стоимость объекта недвижимости посредством прибавления к остаточной стоимости зданий и сооружений стоимости земельного участка.

#### ***Оценка стоимости земельного участка.***

Неотъемлемым элементом любого объекта бизнеса, его природным базисом выступает земельный участок. Земельный участок — это часть поверхности, которая имеет фиксированную границу, площадь, местоположение, правовой статус и другие характеристики, отражаемые в государственном земельном кадастре и в документах государственной регистрации прав на землю.

***Доходный подход*** к оценке земельных участков объектов бизнеса — это подход, позволяющий получить оценку стоимости земли исходя из ожидаемых потенциальным покупателем доходов.

***Метод остатка (техника остатка дохода, приходящегося на земельный участок)***

Для оценки земельных участков, застроенных объектами бизнеса и коммерческой недвижимости, может использоваться метод остатка. Согласно принципу остаточной продуктивности земли, зданиям и сооружениям, построенным на земле за счёт привлечения капитала, рабочей силы и управления, отдаётся приоритет при распределении дохода. Оставшийся доход, после покрытия всех затрат на привлечение других факторов, относится к земельному участку.

Последовательность расчёта стоимости земельного участка:

1. Расчёт стоимости воспроизводства или замещения улучшений, соответствующих наиболее эффективному использованию оцениваемого земельного участка.

2. Расчёт чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определённый период времени на основе рыночных ставок арендной платы.

3. Расчёт чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения за определённый период времени как произведение стоимости воспроизводства или замещения улучшений на соответствующий коэффициент капитализации доходов от улучшений.

4. Расчёт остатка чистого операционного дохода для земли как разности чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определённый период времени и чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения за соответствующий период времени.

5. Расчёт рыночной стоимости земельного участка путём капитализации чистого операционного дохода для земли.

***Сравнительный подход*** широко используется в странах с развитым земельным рынком, особенно для оценки свободных земельных участков и

участков с типовой застройкой. Данный подход основывается на систематизации и сопоставлении информации о ценах продажи аналогичных земельных участков, т. е. на принципе замещения.

Оценка земельного участка путём сравнения с другими проданными участками земли может проводиться двумя способами: по элементам сравнения или с помощью единиц сравнения.

**Затратный подход** к оценке рыночной стоимости земельного участка исходит из того, что инвестор, проявляя должное благоразумие, не заплатит за участок большую сумму, чем та, в которую обойдётся приобретение соответствующего участка и возведение на нём аналогичного по назначению и полезности объекта бизнеса в приемлемый для строительства период.

#### **Оценка зданий и сооружений**

Оценка восстановительной стоимости или стоимости замещения осуществляется:

- методом сравнительной единицы;
- методом поэлементного расчета (разбивки на компоненты);
- индексным способом оценки.

Метод сравнительной единицы. Этот метод включает несколько этапов:

1. На основе данных об издержках строительства аналогичных объектов разрабатываются нормативы затрат на строительные работы (на 1 кв. м, на 1 куб. м здания).

2. Норматив удельных затрат умножается на общую площадь или объем оцениваемого здания.

3. Вносятся поправки на особенности оцениваемого объекта.

Метод поэлементного расчета стоимости зданий и сооружений (его называют также методом разбивки на компоненты). Оценщик осуществляет расчеты в следующей последовательности:

1. Разбивка здания на отдельные элементы (фундамент, стены, каркас, крышу и т.д.)

2. Расчет расходов, требуемых для установки конкретного элемента в строящемся здании на дату оценки. Для этого определяется сумма прямых и косвенных издержек, необходимых для строительства единичного объема.

3. Суммирование поэлементных затрат.

Индексный способ оценки осуществляется посредством умножения балансовой стоимости объекта на соответствующий индекс для переоценки основных фондов, утвержденный Правительством РФ.

#### **Определение износа зданий и сооружений**

После определения полной стоимости восстановления или замещения из полученной величины вычитается износ для расчета остаточной стоимости объекта. Понятие «износ», используемое оценщиками, и понятие «износ», используемое бухгалтерами, отличаются друг от друга.

Термин «износ» в теории оценки понимается как утрата полезности объекта, а следовательно, и его стоимости по различным причинам, а не только вследствие фактора времени. Этот термин в ином смысле употребляется в бухгалтерском учете, где под износом понимается механизм переноса издержек

на себестоимость продукции на протяжении нормативного срока службы объекта.

В практике оценки применяются несколько методов определения износа зданий и сооружений:

- метод срока жизни;
- метод разбиения.

Метод разбиения заключается в учете всех видов износа, к которым относятся:

1. устранимый физический износ;
2. неустранимый физический износ;
3. устранимый функциональный износ;
4. неустранимый функциональный износ;
5. внешний износ.

Износ считается устранимым, если затраты на устранение дефекта являются меньшими по величине, чем добавляемая при этом стоимость.

### ***Машины и оборудование***

При оценке машин и оборудования важным является правильность выбора методов оценки. Эти методы опираются на три подхода: затратный, сравнительный (рыночный), доходный.

Затратный подход — подход к оценке, который определяет текущую стоимость оборудования путём расчета восстановительной стоимости с последующим учетом в ней обесценения, вызванного выявленными элементами накопленного износа.

$$\text{Соб.тек} = \text{ВС} - \text{О},$$

где Соб.тек — текущая стоимость оборудования (на дату оценки);

ВС — восстановительная стоимость, определение которой базируется на расчете стоимости воспроизводства (Своспр.) или стоимости замещения (Сзам);

О — обесценение, вызванное выявленными элементами совокупного износа: физическим, функциональным, экономическим.

ВС — рассчитываемая в текущих ценах стоимость оцениваемого оборудования как нового, без учета износа и соотнесенная к дате оценки. Восстановительная стоимость может рассчитываться на базе стоимости воспроизводства или стоимости замещения.

Стоимость воспроизводства представляет собой текущие затраты на производство или приобретение нового оборудования, полностью идентичного оцениваемому по функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам.

Стоимость замещения — это минимальные текущие затраты по приобретению на рынке аналогичного оборудования, максимально близкого по своим функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам к оцениваемому.

Сравнительный (рыночный) подход к оценке стоимости машин и оборудования представлен прежде всего методом прямого сравнения. Объект-аналог должен иметь то же функциональное назначение, полное

квалификационное подобие и частичное конструкторско-технологическое сходство.

Расчет методом прямого сравнения продаж осуществляется в несколько этапов.

1. Нахождение объекта-аналога.

2. Внесение корректировок в цену аналога. Корректировки бывают двух видов:

- коэффициентные, вносимые умножением на коэффициент;
- поправочные, вносимые прибавлением или вычитанием абсолютной поправки.

Таким образом, стоимость машины или единицы оборудования определяется по формуле:

$$V = V_{\text{анал}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \dots K_m \pm V_{\text{доп}}$$

где  $V_{\text{анал}}$  — цена объекта-аналога;

$K_1, K_2, K_3, K_m$  — корректирующие коэффициенты, учитывающие отличия в значениях параметров оцениваемых объекта и аналога;

$V_{\text{доп}}$  — цена дополнительных устройств, наличием которых отличается сравниваемый объект.

При применении метода прямого сравнения следует соблюдать определенную последовательность при внесении поправок: в первую очередь делаются коэффициентные корректировки, а потом — поправочные.

Доходный подход в оценке машин и оборудования. Для реализации доходного подхода необходимо спрогнозировать ожидаемый доход от оцениваемого объекта. Применительно к машинам и оборудованию напрямую решить эту задачу невозможно, так как доход создается всем производственно-имущественным комплексом (ПИК).

При использовании доходного подхода предлагается поэтапное решение задачи:

1. Рассчитывается операционный доход от функционирования производственной системы (либо всего предприятия, либо цеха или участка).

2. Методом остатка определяется та часть дохода, которую можно отнести к машинному парку этой системы.

3. С помощью метода дисконтирования или метода капитализации определяется стоимость всего машинного парка.

### **Нематериальные активы.**

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:

1. Интеллектуальная собственность (ИС);
2. Имущественные права;
3. Отложенные или отсроченные расходы.
4. Цена фирмы (гудвилл).

#### ***Интеллектуальная собственность.***

В рамках ИС выделяются:

- права на объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки и знаки обслуживания, фирменные наименования, наименования мест происхождения товаров и меры по пресечению недобросовестной конкуренции);
- права на секреты производства (ноу-хау);
- права на объекты авторского права и смежных прав: все виды научных, литературных, художественных произведений, программные продукты для ЭВМ и базы данных, топологии интегральных микросхем.

***Имущественные права*** (права пользования земельными участками, природными ресурсами, водными объектами) — вторая группа нематериальных активов. Подтверждением таких прав служит лицензия. Юридическое или физическое лицо, получив лицензию на право пользования недрами, земельными участками и т.д., получает исключительное право пользования в отведенных границах в течение указанного срока.

***Отложенные или отсроченные расходы*** — издержки, представленные в виде организационных расходов (гонорары юристам за составление учредительных документов, услуги за регистрацию фирмы, оплата получения лицензии), все эти расходы осуществляются в момент создания предприятия.

***Цена фирмы (гудвилл).*** Под ценой фирмы понимается стоимость ее деловой репутации. Деловая репутация в структуре нематериальных благ выделена согласно ст. 150 ГК РФ.

Гудвилл в деловом мире рассматривается как стоимость деловой репутации фирмы. Гудвилл - это величина, на которую стоимость бизнеса превосходит рыночную стоимость его материальных активов и той части нематериальных активов, что отражена в бухгалтерской отчетности (учтена в балансе). Гудвилл присутствует только при наличии избыточной прибыли и не может быть отделен от действующего предприятия, т.е. не может быть продан отдельно от него.

Гудвилл возникает, когда компания получает стабильные, высокие прибыли, ее доход на активы (или на собственный капитал) — выше среднеотраслевого, в результате чего стоимость бизнеса превосходит стоимость его чистых активов. Гудвилл как экономическая величина принимается на баланс только в момент смены владельца предприятия.

В процессе оценки данных активов оценщики используют доходный, затратный и рыночный подходы.

***Применение доходного подхода*** в оценке нематериальных активов

Доходный подход представлен:

- методом избыточных прибылей;

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

*Метод избыточных прибылей* основан на предпосылке о том, что избыточные прибыли приносят предприятию не отраженные в балансе нематериальные активы, которые обеспечивают доходность на активы и на собственный капитал выше среднеотраслевого уровня. Этим методом оценивают преимущественно гудвилл.

Основные этапы метода избыточных прибылей:

1. Определяют рыночную стоимость всех активов.
2. Оценивают фактическую прибыль оцениваемого предприятия.
3. Определяют среднеотраслевую доходность на активы или на собственный капитал.
4. Рассчитывают ожидаемую прибыль на основе умножения среднего по отрасли дохода на величину активов (или на собственный капитал). (эт.1\*эт.3).
5. Определяют избыточную прибыль (эт.2-эт.4). Для этого из нормализованной прибыли вычитают ожидаемую прибыль.
6. Рассчитывают стоимость гудвилла путем деления избыточной прибыли на коэффициент капитализации.

*Метод дисконтированных денежных потоков*

При дисконтировании денежных потоков проводятся следующие работы:

1. Определяется ожидаемый оставшийся срок полезной жизни, т.е. определяется период, в течение которого прогнозируемые доходы нужно будет дисконтировать.
2. Прогнозируется денежный поток (ДП), прибыль, генерируемая нематериальным активом.
3. Определяется ставка дисконтирования.
4. Рассчитывается суммарная текущая стоимость будущих доходов.
5. Определяется текущая стоимость доходов от нематериального актива в постпрогнозный период (если в этом есть необходимость).
6. Определяется сумма всех стоимостей доходов в прогнозный и постпрогнозный периоды.

*Метод освобождения от роялти*

Этот метод обычно используется для оценки стоимости патентов и лицензии. 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.

Основные этапы метода:

1. Составляют прогноз объема продаж, по которым ожидается выплаты роялти.

2. Определяется ставка роялти.

3. Определяется экономический срок службы патента или лицензии. Юридический срок службы и экономический могут не совпадать, поэтому нужно сделать реалистический прогноз относительно продолжительности платежа.

4. Рассчитываются ожидаемые выплаты по роялти путем расчета процентных отчислений от прогнозируемого объема продаж.

5. Из ожидаемых выплат по роялти вычитают все расходы, связанные с обеспечением патента или лицензии (юридические, организационные, административные издержки).

6. Рассчитываются дисконтированные потоки прибыли от выплат по роялти.

7. Определяется сумма текущих стоимостей потоков прибыли от выплат по роялти.

#### *Метод преимущества в прибылях*

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 прибытии дисконтируется с учетом предполагаемого времени его получения.

При использовании *затратного подхода* в оценке нематериальных активов применяются:

- метод стоимости создания;
- метод выигрыша в себестоимости.

Метод стоимости создания. Основные этапы метода:

1. Определяется полная стоимость замещения или полная стоимость восстановления нематериального актива. Выявляются все фактические затраты, связанные с созданием, приобретением и введением его в действие.

2. Определяется величина коэффициента, учитывающего степень морального старения нематериального актива.

$$K_{мс} = 1 - T_d / T_n,$$

где  $T_n$  — номинальный срок действия охранного документа;

$T_d$  — срок действия охранного документа по состоянию на расчетный год.

3. Рассчитывается остаточная стоимость нематериального актива с учетом коэффициента технико-экономической значимости, коэффициента морального старения.

$$C_o = Z_c * K_{мс} * K_t * K_i,$$

где  $C_o$  — стоимость объекта (нематериального актива);

$Z_c$  — сумма всех затрат;

$K_{мс}$  — коэффициент морального старения;

Кт — коэффициент технико-экономической значимости (определяется только для изобретений и полезных моделей);

Ки — коэффициент, отражающий процессы в  $i$ -м году, учитывается на основе динамики цен.

При оценке стоимости нематериального актива иногда используется такой метод затратного подхода, как метод выигрыша в себестоимости. Он содержит элементы как затратного, так и рыночного подходов. Стоимость нематериального актива измеряется через определение экономии на затратах в результате его использования, например, при применении ноу-хау.

**Сравнительный подход** в оценке нематериальных активов основан на принципе эффективно функционирующего рынка, на котором инвесторы покупают и продают аналогичного типа активы, принимая при этом независимые индивидуальные решения. Данные по аналогичным сделкам сравниваются с оцениваемыми. Преимущества и недостатки оцениваемых активов по сравнению с выбранными аналогами учитываются посредством введения соответствующих поправок.

Метод ликвидационной стоимости

Вторым методом имущественного (затратного) подхода является 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 отдельной продаже его 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. Срок дисконтирования соответствующих затрат определяется по календарному графику продажи активов предприятия.

6. Прибавляется (или вычитается) операционная прибыль (убытки) ликвидационного периода.

7. Вычитаются преимущественные права на удовлетворение: выходные пособия и выплаты работникам предприятия, требования кредиторов по обязательствам, обеспеченным залогом имущества ликвидируемого предприятия, задолженность по обязательным платежам в бюджет и во внебюджетные фонды, расчеты с другими кредиторами.

Таким образом, ликвидационная стоимость предприятия рассчитывается путем вычитания из скорректированной стоимости всех активов баланса суммы текущих затрат, связанных с ликвидацией предприятия, а также величины всех обязательств.

## **МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

*Тема: Временная оценка денежных потоков*

1. Стоимость престижного участка земли, купленного за 80 тыс. руб., возрастает ежегодно на 9%. Сколько будет стоить участок через 15 лет?

2. В целях покупки магазина инвестор взял в банке кредит в сумме 2,8 млн. руб. сроком на 4 года под 12% годовых, выплачиваемых в конце срока. Какова будет сумма погашения долга через 4 года?

3. Стоимость коллекции марок, купленной за 18000 руб., будет ежегодно возрастать на 8%. На какую сумму по сравнению с первоначальной она вырастет через 7 лет?

4. Определить сумму процентов, начисленных на вклад 16000 руб., если срок депозита 3 года, ставка 24% годовых, проценты начисляются ежеквартально.

5. Какую сумму необходимо положить на счет в банк, начисляющий 18% годовых, чтобы через 4 года с него можно было снять 75000 руб.?

6. Рассчитайте текущую стоимость участка земли, если ожидается, что через 7 лет он будет продан за 140000 руб. Ставка дисконтирования 8%.

7. Владелец векселя, выданного коммерческим банком, получит по нему через 3 года 120000 руб. За какую сумму вексель был приобретен, если его доходность составляет 17% годовых?

8. Рассчитать текущую стоимость суммы арендных платежей, выплачиваемых в конце года:

1 год – 250 руб.

2 год – 280 руб.

3 год – 325 руб.

4 год – 290 руб.

5 год – 410 руб.

Ставка дисконтирования 14%.

9. Предприниматель получил в банке кредит под 14% годовых. Какова текущая стоимость кредита, если предприниматель должен в течение 6 лет перечислять в банк по 1450 руб. ежегодно?

10. Объект недвижимости будет приносить годовой доход в размере 75000 руб. в течение 8 лет. Затем будет продан за 980000 руб. Какова текущая стоимость объекта при ставке дисконтирования 10%?

11. Рассчитать текущую стоимость ипотечного кредита, предусматривающего ежегодное погашение в размере 110000 руб. в конце каждого года на протяжении 12 лет при ставке дисконтирования 11%.

12. Аренда склада первые 5 лет приносит ежегодный доход в 430000 руб. В последующие 7 лет он возрастет на 300000 руб. Какова текущая стоимость совокупного дохода, если ставка дисконтирования равна 9%?

13. Какую сумму можно будет ежегодно снимать со счета на протяжении 10 лет, если первоначальный вклад равен 84000 руб., банк начисляет 12% годовых, снимаемые суммы одинаковы.

14. Рассчитать ежегодный платеж в погашение кредита в 1250000 руб. предоставленного на 7 лет под 15% годовых.

15. Квартира стоимостью 668000 руб. приобретена в кредит. Рассчитать ежегодный взнос в погашение долга, если его необходимо выплатить за 7 лет равными платежами. Долг предоставлен под 10% годовых.

16. Кредит в 750000 руб. предоставлен под 12% и предусматривает ежемесячные платежи в размере 8632,5 руб. Определить срок погашения кредита двумя способами.

17. Какая сумма будет накоплена на счете в банке, если ежегодно на протяжении 6 лет вносить на счет по 2500 руб., а банк начисляет на вклад 8% годовых?

18. Определить возможную стоимость объекта недвижимости, который можно будет купить через 4 года, если ежеквартально вносить на счет в банк по 56000 руб. при ежеквартальном начислении процентов из расчета 24% годовых.

19. Для покупки квартиры семья намерена ежемесячно депонировать по 8000 руб. Какая сумма окажется на ее счете через 6 лет при ставке доходности 10% в год и ежемесячном начислении процентов?

20. Какая сумма будет накоплена на счете в банке, начисляющем 8% годовых, если в течение 6 лет регулярно помещать на счет 1850 руб.?

21. Какую одинаковую сумму необходимо ежегодно депонировать на счет в банке, начисляющем 9% годовых, чтобы к концу 7 года накопить 650000 руб.?

22. Владелец отеля предполагает через 5 лет провести капитальный ремонт стоимостью 445000 руб. Какую сумму необходимо ежегодно депонировать на счете в банке, начисляющем 18% годовых?

23. Какую равновеликую сумму предприятие должно ежеквартально в течение 6 лет перечислять в банк, начисляющий проценты ежеквартально по годовой ставке 28%, чтобы накопить для покупки офисного помещения 2800000 руб.?

24. Семья планирует накопить для летнего отдыха 85000 руб. Какую сумму ей необходимо на протяжении года ежеквартально откладывать на пополняемый депозит, если банк начисляет проценты ежеквартально по годовой ставке 24%?

25. Определить максимальную стоимость объекта недвижимости, который можно будет приобрести через 5 лет, если каждые полгода депонировать на счете по 55000 руб. Банк начисляет 16% годовых.

26. Вы покупаете автомобиль в кредит (оплата – 9 тыс.руб. ежемесячно в течение 2 лет). Определите стоимость этой покупки, если банк начисляет 12% годовых ежемесячно.

27. До полной выплаты кредита осталось 12 лет. Платежи по кредиту равны 8500 руб. в месяц. Ставка – 9% годовых. Каков остаток основной суммы кредита на сегодня?

28. Предприятие планирует обновить оборудование через 2 года. В настоящее время замена стоит 220000 руб. Прогнозируемая тенденция инфляции – 7% в год. Какую сумму необходимо депонировать каждый месяц с учетом того, что средства на счете будут накапливаться по ставке 13% в год при ежемесячном начислении процентов?

29. Гостиница в течение первых 4 лет будет приносить годовой доход в 150000 руб., после чего ожидается его рост на 30%. Рассчитать текущую стоимость дохода от гостиницы, если через 8 лет она будет продана за 1200000 руб. Ставка дисконтирования равна 9%.

30. Рассчитать фактор авансового аннуитета, возникающего:

а) 4 раза при ставке дисконтирования 9%;

б) 8 раз при ставке дисконтирования 13%;

в) 12 раз при ставке дисконтирования 7%.

31. Фирма планирует купить через 5 лет офис стоимостью 400000 руб. Какую сумму необходимо откладывать каждый год в банк, начисляющий 12% годовых, если на счете первоначально было 60000 руб.?

32. Определить величину единовременного взноса для оплаты 5-летнего обучения в вузе в банк, начисляющий 12% годовых. Общая стоимость обучения 20000 руб., которые перечисляются ежегодно равными частями.

33. Пятилетнее обучение в вузе стоит 10000 руб. Плата перечисляется в конце каждого полугодия равными долями. Какую сумму необходимо положить в банк, начисляющий проценты каждое полугодие, из расчета 22% годовых, если по условиям договора банк принимает на себя обязательство по перечислению платы за обучение?

34. Стоимость 5-летнего обучения в вузе составляет 30000 руб. Плата должна перечисляться в начале каждого года (авансом) равными долями. Какую сумму необходимо перечислить в банк, начисляющий 16% годовых, чтобы последний смог ежегодно оплачивать обучение?

35. Составить график погашения кредита в 75000 руб., предоставленного под 14% годовых на 3 года, если по условиям погашения:

а) заемщик в течение срока займа уплачивает только проценты, а основную сумму кредита погашает в конце 3-го года одним платежом;

б) сумма кредита возвращается ежегодно равными долями, а проценты выплачиваются с остатка основной суммы;

в) кредит погашается ежегодно равными суммами.

36. Рассчитать сумму процентов, начисленных на вклад в 750000 руб. за 2 года, если банк начисляет проценты ежеквартально из расчета 28% годовых. Какова должна быть годовая депозитная ставка при прочих равных условиях, если за 2 года необходимо удвоить первоначальный вклад?

37. Достаточно ли положить на счет 75000 руб. для приобретения через 4 года легкового автомобиля стоимостью 115000 руб.? Банк начисляет проценты ежемесячно, годовая ставка 11%. Решить двумя способами.

38. Рассчитать текущую стоимость выручки в 400 млн. руб. от продажи имущества предприятия. Расходы по продаже составят 12% от стоимости имущества. Имущество будет продано через 2 года, ставка дисконтирования 15%.

39. По облигациям, выпущенным с 10-летним сроком погашения, выплачивается ежегодный доход в 2000 руб. Стоимость погашения – 50000 руб. Какова рыночная стоимость облигаций в момент их выпуска, если ставка дисконтирования 7%?

40. Определить текущую стоимость облигации нарицательной стоимостью 200 тысяч рублей, купонной ставкой 15% годовых и сроком погашения через 5 лет, если рыночная норма дохода 12%, а проценты по облигации выплачиваются дважды в год.

*Тема: Доходный подход к оценке имущества предприятия*

1. Рассчитайте величину денежного потока. Исходя из следующих данных:

Чистая прибыль – 650;

Износ – 110;

Прирост запасов – 45;

Уменьшение дебиторской задолженности – 30;

Прирост кредиторской задолженности – 75.

2. Рассчитайте денежный поток предприятия, если известно, что:

Чистая прибыль – 375;

Износ – 75;

Прирост запасов – 30;

Уменьшение дебиторской задолженности – 15;

Прирост кредиторской задолженности – 30;

Уменьшение долгосрочной кредиторской задолженности – 60.

3. Предприятие выплатило дивиденды за прошлый год в размере 60 руб. на акцию. Ожидается ежегодный прирост дивидендов на 8%. Определить стоимость 1 акции (после выплаты 60 руб. дивидендов), если ставка дисконтирования 16%.

4. Рассчитать текущую стоимость предприятия в постпрогнозный период по модели Гордона, если денежный поток пятого последнего прогнозного года равен 420000 руб., долгосрочные темпы прироста 7%, ставка дисконтирования – 13%.

5. Рассчитать реальную ставку дисконтирования для оцениваемой компании, если: номинальная ставка дохода по государственным облигациям – 20%; среднерыночная доходность на фондовом рынке в реальном выражении – 16%; коэффициент бета для оцениваемой компании – 1,2; темпы инфляции в год – 16%.

6. Номинальная ставка дохода по государственным облигациям равна 20%. Среднерыночная доходность на фондовом рынке 15% в реальном исчислении. Коэффициент бета для оцениваемой компании составляет 1,2, темпы инфляции 18% в год. Рассчитайте номинальную ставку дисконтирования для оцениваемой компании.

7. Рассчитать ставку дисконтирования по модели средневзвешенной стоимости капитала, если: безрисковая ставка – 10%, коэффициент бета – 1,5, среднерыночная ставка дохода – 12%, процент за кредит – 11%, ставка налога на прибыль – 30%, доля заемных средств – 40%.

8. В конце каждого из последующих четырех лет фирма планирует выплачивать дивиденды в размере: 1 год – 2 руб., 2 - 1,5 руб., 3 – 2,5 руб., 4 – 3,5 руб. на одну акцию. Если ожидается, что в дальнейшем дивиденды будут расти на 10% в год, а требуемая ставка дохода составляет 15%, то сколько целесообразно заплатить за акцию сегодня?

9. Чистые денежные потоки, прогнозируемые по компании «Прогресс», следующие:

Год	Тыс. руб.
1	200
2	350
3	425
4	580
5	720

Начиная с шестого года денежные потоки будут расти на 9% в год. Рассчитайте стоимость данной компании методом дисконтированного денежного потока при допущении, что ставка дисконтирования будет равна 16%.

10. В конце каждого из последующих 5 лет компания «Дон» предполагает выплачивать следующие дивиденды в размере на 1 акцию:

Год	Тыс. руб.
1	2500
2	2750
3	3000
4	3000
5	3500

Если ожидается, что в дальнейшем дивиденды будут расти на 6% в год, а требуемая ставка дохода 14%, то какую цену можно заплатить за акцию компании?

*Тема: Сравнительный подход к оценке имущества предприятия*

1. Предприятия «Дон» и «Урал» аналогичны. Мультипликатор Цена/Чистая прибыль по предприятию «Дон» равен 8. Чистая прибыль предприятия «Урал» составила 450000 руб.; выпущено 10000 акций. Определить стоимость одной акции предприятия «Урал».

2. Рассчитайте рыночную цену акции, используя следующую информацию:

Чистая прибыль – 400000 руб.

Чистая прибыль на 1 акцию – 2 руб.

Всего собственный капитал – 2000000 руб.

Мультипликатор Цена/Балансовая стоимость – 3.

3. Определить рыночную стоимость торговой фирмы «Кама», для которой аналогом является фирма «Нева», недавно проданная на рынке за 390000 руб. Имеются следующие данные (в тыс. руб.):

Показатель	«Кама»	«Нева»
Выручка от реализации	360	260
Затраты на реализацию	153	105
Проценты за кредит	7	6
Налоги	40	19

При расчете рыночной стоимости фирмы «Кама» удельный вес стоимости, рассчитанной по мультипликатору Цена/Чистая прибыль, принимается за 75%, а стоимости, рассчитанной по мультипликатору Цена/Выручка от реализации, – за 25%.

4. Производится оценка рыночной стоимости АО «Кубань», для которого аналогом является АО «Кама». Стоимость 1 акции АО «Кама» - 18 руб. Всего выпущено 10000 акций. Имеются следующие данные (в тыс. руб.):

Показатель	«Кубань»	«Кама»
Выручка от реализации	125	90
Себестоимость реализованной продукции (без амортизации)	80	50
Амортизация	25	18
Сумма уплаченных процентов за кредит	5	6
Сумма уплаченных налогов	7	4

При расчете рыночной стоимости АО «Кубань» удельный вес стоимости, рассчитанный по мультипликатору Цена/Чистая прибыль, принимается за 60%, а удельный вес стоимости, рассчитанный по мультипликатору Цена/Денежный поток, – за 40%.

5. Рассчитать варианты предварительной стоимости собственного капитала компании «Север». Финансовая информация:

Выручка от реализации – 150000;

Затраты – 120000;

В том числе амортизация – 45000;

Процентные выплаты – 10000;

Ставка налога на прибыль – 40%;

Ценовые мультипликаторы:

Цена/чистая прибыль – 25;

Цена/прибыль до налогообложения – 18;

Цена/денежный поток до уплаты процентов и налогов – 6;

Ответ:

Минимальная величина –

Средняя величина –

Максимальная величина –

*Тема: Затратный подход к оценке имущества предприятия*

1. Определить методом капитализации дохода стоимость здания, приносящего чистый операционный доход в размере 60000 руб. в год. Недавно на рынке было продано сопоставимое здание за 280000 руб., его ежегодный чистый операционный доход был равен 75000 руб.

2. Площадь здания, предназначенного для сдачи в аренду 8000 м<sup>2</sup>, из них 450 м<sup>2</sup> не будут сдаваться, остальное будет сдано по 10 руб. за 1 м<sup>2</sup>. Операционные расходы составят 35% от потенциального валового дохода. Ставка капитализации – 15%. Рассчитать рыночную стоимость здания.

3. Определить стоимость собственности, приносящей в течение 5 лет ежегодный доход в 25000 руб., с учетом допущений Инвуда. Предполагаемая общая норма отдачи собственности 10%.

4. Определить стоимость собственности, приносящей пятилетний поток ежегодного дохода величиной 25000 руб., с учетом допущений Хоскольда при безрисковой ставке 6% и с доходностью 10%.

5. Определить рыночную стоимость объекта недвижимости, состоящего из здания и земельного участка, если земельный участок оценивается в 50000 руб. Соответствующая ставка дохода на инвестиции 12%. Чистый операционный доход от всего объекта – 65000 руб. Срок экономической жизни здания – 50 лет, норма возмещения капитала исчисляется по прямолинейному методу.

6. Определить рыночную стоимость объекта недвижимости, используя следующие данные: чистый операционный доход от объекта – 470000 руб.; стоимость здания 2500 тыс. руб.; срок его экономической жизни – 50 лет; ставка дохода на инвестиции – 16%; норма возмещения капитала исчисляется по прямолинейному методу.

7. Определить рыночную стоимость объекта недвижимости, если известно, что стоимость сооружения составляет 300 млн. руб., продолжительность его экономической жизни 35 лет, соответствующая ему ставка дохода на инвестиции – 10%. Чистый операционный доход от объекта – 40 млн. руб. Расчет возмещения капитала ведется по аннуитетному методу.

8. Определить рыночную стоимость объекта недвижимости, если известно, что стоимость земельного участка – 35 млн. руб. Соответствующая ставка дохода на инвестиции – 12%. Чистый операционный доход от объекта – 55 млн. руб. в год. Норма возмещения капитала рассчитывается по аннуитетному методу, а срок экономической жизни здания – 35 лет.

9. Оценивается здание площадью 1000 м<sup>2</sup>, требующее косметического ремонта. Аналог, площадью 800 м<sup>2</sup>, в котором сделан ремонт, был продан за 600000 руб. Имеются следующие данные по парным продажам:

Объект	Площадь, м <sup>2</sup>	Состояние	Цена
А	300	Требуется ремонт	120000
В	400	Ремонт сделан	260000

Рассчитать поправку на косметический ремонт и стоимость здания.

10. Оценивается здание с износом в 25%. Имеются следующие данные по недавно проданным объектам-аналогам:

Объект	Процент износа	Цена (руб.)
А	20	120000
Б	85	37400
В	30	116200

Рассчитать стоимость здания.

11. Оценивается кирпичное здание в Северном округе. Аналогичное здание в Центральном округе продано за 1300000 руб. Имеются следующие данные по парным продажам:

Объект	Место положения	Характеристика	Цена
А	Северный округ	2-этажное блочное здание	400000
В	Центральный округ	Такое же	1100000

Рассчитать поправку на местоположение и стоимость здания.

12. Оценивается двухэтажное кирпичное здание с автостоянкой. Аналог, такое же здание, но без автостоянки, продан за 600000 руб. Кроме того, имеются следующие данные по парным продажам:

Объект	Наличие автостоянки	Характеристика здания	Цена (руб.)
А	Имеется	Двухэтажное, кирпичное, офисное	545000
Б	Отсутствует	Такое же	510000

Рассчитать поправку на наличие автостоянки и стоимость здания.

13. Определить затратным подходом стоимость земельного участка со строениями. Имеются следующие данные: площадь здания 110 м<sup>2</sup>, себестоимость 1 м<sup>2</sup> – 250 руб., площадь гаража – 50 м<sup>2</sup>. Себестоимость 1 м<sup>2</sup> его – 80 руб., стоимость всех других сооружений – 2500 руб., устранимый физический износ здания – 3500 руб., неустранимый физический износ здания – 2000 руб., а устранимый функциональный – 1500 руб., рыночная стоимость земельного участка - 6000 руб.

14. Оценивается предприятие со следующими данными по балансу: основные средства – 4500, запасы – 1300, дебиторская задолженность – 1800, денежные средства – 550, долговые обязательства – 2300. Согласно заключению оценщика основные средства стоят на 25% дороже, 40% запасов устарело и может быть продано за 60% балансовой стоимости, 25% дебиторской задолженности не будет собрано. Определить стоимость предприятия по методу чистых активов.

15. Рассчитайте ликвидационную стоимость предприятия, исходя из следующих данных:

Актив		Пассив	
Основные средства	12500	Долговые обязательства	3600
Запасы	1400	Кредиторская задолженность	1900
Дебиторская задолженность	1600		
Денежные средства	800		

Согласно заключению оценщика основные средства стоят на 20% дороже, 80% запасов устарело и может быть продано за 45% балансовой стоимости, 60% дебиторской задолженности не будет собрано. Выходные пособия работникам и прочие затраты на ликвидацию составят 1724.

16. Рассчитать ликвидационную стоимость предприятия, исходя из следующих данных:

Актив		Пассив	
Основные средства	5500	Кредиторская задолженность	2650
Запасы	600		
Дебиторская задолженность	1200		
Денежные средства	500		

Согласно заключению оценщика: основные средства стоят на 30% дороже, 60% запасов устарело и может быть продано за 50% балансовой стоимости; 25% дебиторской задолженности не будет собрано.

Основные средства будут ликвидированы через 10 месяцев, запасы – через 1 месяц, дебиторская задолженность будет получена через 3 месяца. Кредиторская задолженность будет погашена через 6 месяцев.

Выходные пособия работникам и прочие затраты на ликвидацию составят 1300 (не дисконтируются). Ставка дисконтирования 12% годовых при ежемесячном начислении.

17. Оценить стоимость нематериальных активов предприятия (гудвилл) методом избыточных прибылей, исходя из следующих данных: денежные средства – 500; дебиторская задолженность – 380; товарные запасы – 400; недвижимость – 4200; оборудование – 1800; долговые обязательства – 2900.

Согласно данным оценщика стоимость недвижимости на 18% больше; 25% товарных запасов устарело и может быть продано за 60% балансовой стоимости; оборудование стоит на 15% дешевле; 30% дебиторской задолженности не будет собрано. Средний доход на собственный капитал по отрасли 14%; чистая прибыль предприятия – 750; ставка капитализации – 25%.

18. В результате оценки предприятия тремя подходами были получены следующие результаты: методом дисконтированных денежных потоков – 3800 тыс. руб.; методом сделок 3500 тыс. руб.; методом чистых активов – 3200 тыс. руб. Если методу дисконтированных денежных потоков придается вес в 0,5, а методу сделок – 0,3, то какова будет итоговая величина стоимости предприятия?

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ И ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Определение и сущность понятия бизнеса.
2. Понятие и сущность стоимости предприятия.
3. Основные цели оценки стоимости бизнеса.
4. Правовые основы оценки стоимости бизнеса.
5. Стандарты оценки.
6. Сущность доходного подхода.
7. Принципы, связанные с представлением владельца об имуществе.
8. Принципы, связанные с рыночной средой.
9. Принципы, связанные с эксплуатацией имущества.
10. Источники информации оценки стоимости предприятия.
11. Виды данных, используемых при оценке стоимости предприятия.
12. Оценка эффективности управления предприятием.
13. Виды данных, используемых при оценке стоимости предприятия.
14. Классификация стоимости в оценке.
15. Комплексная оценка стоимости предприятия.
16. Виды стоимости предприятия.
17. Факторы, влияющие на оценку стоимости предприятия.
18. Методы сравнительного подхода.
19. Этапы оценки стоимости предприятия.
20. Роль финансового анализа в оценке стоимости предприятия.

### **Перечень вопросов к экзамену:**

1. Метод накопления активов.
2. Методы расчета восстановительной стоимости и стоимости замещения.
3. Метод расчета ликвидационной стоимости.
4. Оценка стоимости предприятия на основе показателя «чистые активы».
5. Сущность доходного подхода.
6. Анализ основных методов оценки предприятия доходным подходом.
7. Структура капитала и стоимость предприятия.
8. Учет рисков бизнеса в доходном подходе к оценке его стоимости.
9. Модель оценки капитальных активов.
10. Движение денежных средств при оценке стоимости предприятия.
11. Суть и преимущества сравнительного подхода.
12. Методы сравнительного подхода.
13. Сущность затратного подхода.
14. Сущность сравнительного подхода.
15. Метод сравнения продаж.
16. Метод валового рентного мультипликатора.
17. Метод дисконтированных денежных потоков.
18. Метод капитализации доходов.
19. Особенности оценки объектов недвижимости.
20. Особенности оценки машин и оборудования.

21. Особенности оценки земельных участков.
22. Определение износа зданий и сооружений при оценке стоимости.
23. Оценка стоимости нематериальных активов.
24. Оценка стоимости задолженностей.
25. Основные подходы к оценке стоимости имущества.

### **Список рекомендуемой литературы**

1. Чеботарев, Н.Ф. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): [текст]: учебник для бакалавров/ Н.Ф. Чеботарев. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2014. - 256 с.
2. Бусов, В.И. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): учебник для бакалавров: [текст]/ В.И. Бусов, О.А. Землянский, А.П. Поляков. - М.: Юрайт, 2012. - 430 с.
3. Карпенко, А.В. Проблемы управления стоимостью предприятий машиностроения [текст]: Монография/ А.В. Карпенко, О.В. Асканова. - Рубцовск: РИИ, 2013. - 141 с.
4. Рыбакова, И.В. Оценка стоимости бизнеса [текст]: Метод. пособ. для студентов направления 080100.62 "Экономика"/ И.В. Рыбакова. - Рубцовск: РИИ, 2013. - 63 с.
5. Царев В. В., Кантарович А. А. Оценка стоимости бизнеса: теория и методология: учебное пособие [Электронный ресурс] [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=114491](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=114491) М.: Юнити-Дана, 2012. – 572 с.
6. Щепотьев А.В., Вязьмов А.А., Карпова Т.Е. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): учебное пособие [Электронный ресурс] [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=256331](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=256331) М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 183 с.

### **Интернет-ресурсы**

1. Официальные источники: министерства и ведомства
 

<a href="http://www.fcsm.ru">http://www.fcsm.ru</a>	ФКЦБ
<a href="http://www.disclosure.fcsm.ru">http://www.disclosure.fcsm.ru</a>	Сайт раскрытия информации ФКЦБ
<a href="http://www.mgi.ru">http://www.mgi.ru</a>	Минимущества РФ
<a href="http://www.minfin.ru">http://www.minfin.ru</a>	Министерство финансов РФ
<a href="http://www.economy.gov.ru">http://www.economy.gov.ru</a>	Минэкономразвития РФ
<a href="http://www.fpf.ru">http://www.fpf.ru</a>	РФФИ
<a href="http://www.nalog.ru">http://www.nalog.ru</a>	Министерство по налогам и сборам РФ
<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>	Госкомитет по статистике РФ
<a href="http://www.mosstat.ru">http://www.mosstat.ru</a>	Московский городской комитет по статистике
<a href="http://www.fcsm.ru">http://www.fcsm.ru</a>	ЦБ РФ
2. Источники сравнительной информации (оценка бизнеса)
 

<a href="http://www.rts.ru">http://www.rts.ru</a>	РТС (фондовая площадка)
<a href="http://www.micex.ru">http://www.micex.ru</a>	ММВБ (фондовая секция)
<a href="http://www.spbex.ru">http://www.spbex.ru</a>	Биржа «Санкт-Петербург»
<a href="http://www.sice.ru">http://www.sice.ru</a>	Сибирская МВБ (Новосибирск)
<a href="http://www.skrin.ru">http://www.skrin.ru</a>	Система комплексного раскрытия информации НАУФОР
<a href="http://www.disclosure.interfax.ru">http://www.disclosure.interfax.ru</a>	Система раскрытия информации ФКЦБ

## ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Первый семестр изучения дисциплины

### Вариант – 1

- 1) Становление специальности и профессии оценщика.
- 2) Предприятие в течение последних нескольких лет получало годовую прибыль 100000 руб. Ценовой мультипликатор «цена/прибыль» для предприятия-аналога равен 5. Определить оценку стоимости предприятия.
- 3) Определить стоимость земельного участка, предназначенного для строительства жилого дома, расположенного в районе «А», если похожий участок, расположенный в районе «В» с худшей инфраструктурой, продан за 500 тыс. руб. Корректировка стоимости за счет инфраструктуры, по мнению оценщика, составляет 7%. Анализ рынка показал, что земельные участки в районе «А» дешевле, чем в районе «В», на 13%.

### Вариант – 2

- 1) Практика оценочной деятельности в России и за рубежом.
- 2) Предприятие в течение последних нескольких лет получало годовую прибыль 1000000 руб. Ценовой мультипликатор «цена/прибыль» для предприятия-аналога равен 0,1. Определить оценку стоимости предприятия.
- 3) Определить стоимость земельного участка, предназначенного для строительства сауны, расположенного в районе «А», если похожий участок, расположенный в районе «В» с худшей инфраструктурой, продан за 500 тыс. руб. Корректировка стоимости за счет инфраструктуры, по мнению оценщика, составляет 6,5%. Анализ рынка показал, что земельные участки в районе «А» дороже, чем в районе «В», на 6%.

### Вариант – 3

- 1) Деятельность Российского общества оценщиков.
- 2) Предприятие в течение последних нескольких лет получало годовую прибыль 60000 руб. Ценовой мультипликатор «цена/прибыль» для предприятия-аналога равен 15. Определить оценку стоимости предприятия.
- 3) Определить стоимость земельного участка, предназначенного для строительства дачи, расположенного в районе «А», если похожий участок, расположенный в районе «В» с лучшей инфраструктурой, продан за 50 тыс. руб. Корректировка стоимости за счет инфраструктуры, по мнению оценщика, составляет 12%. Анализ рынка показал, что земельные участки в районе «А» дороже, чем в районе «В», на 28%.

### Вариант – 4

- 1) Необходимость и сущность оценки стоимости предприятия.

2) Предприятие в течение последних нескольких лет получало годовую прибыль 400000 руб. Ценовой мультипликатор «цена/прибыль» для предприятия-аналога равен 3,5. Определить оценку стоимости предприятия.

3) Определить стоимость земельного участка, предназначенного для строительства жилого дома, расположенного в районе «А», если похожий участок, расположенный в районе «В» с лучшей инфраструктурой, продан за 500 тыс. руб. Корректировка стоимости за счет инфраструктуры, по мнению оценщика, составляет 4%. анализ рынка показал, что земельные участки в районе «А» дешевле, чем в районе «В», на 15%.

#### Вариант – 5

1) Ставка капитализации и особенности ее применения.

2) Предприятие в течение последних нескольких лет получало годовую прибыль 80000 руб. Ценовой мультипликатор «цена/прибыль» для предприятия-аналога равен 3. Определить оценку стоимости предприятия.

3) Определить стоимость земельного участка, предназначенного для строительства офиса, расположенного в районе «А», если похожий участок, расположенный в районе «В» с худшей инфраструктурой, продан за 4000 тыс. руб. Корректировка стоимости за счет инфраструктуры, по мнению оценщика, составляет 17%. Анализ рынка показал, что офисные помещения в районе «А» дешевле, чем в районе «В», на 10%.

#### Вариант – 6

1) Оценка транспортных средств предприятия.

2) Предприятие в течение последних нескольких лет получало годовую прибыль 150000 руб. Ценовой мультипликатор «цена/прибыль» для предприятия-аналога равен 6. Определить оценку стоимости предприятия.

3) Определить стоимость земельного участка, предназначенного для строительства жилого дома, расположенного в районе «А», если похожий участок, расположенный в районе «В» с худшей инфраструктурой, продан за 50000 тыс. руб. Корректировка стоимости за счет инфраструктуры, по мнению оценщика, составляет 1%. Анализ рынка показал, что земельные участки в районе «А» дешевле, чем в районе «В», на 3%.

#### Вариант – 7

1) Коэффициент дисконтирования и особенности его применения.

2) Предприятие в течение последних нескольких лет получало годовую прибыль 600000 руб. Ценовой мультипликатор «цена/прибыль» для предприятия-аналога равен 25. Определить оценку стоимости предприятия.

3) Определить стоимость склада, расположенного в районе «А», если склад, расположенный в районе «В» с худшей инфраструктурой, продан за 500 тыс. руб. Корректировка стоимости за счет инфраструктуры, по мнению оценщика, составляет 6%. Анализ рынка показал, что складские помещения в районе «А» дороже, чем в районе «В», на 11%.

### Вариант – 8

1) Оценка нематериальных активов.

2) Предприятие в течение последних нескольких лет получало годовую прибыль 600000 руб. Ценовой мультипликатор «цена/прибыль» для предприятия-аналога равен 25. Определить оценку стоимости предприятия.

3) Определить стоимость земельного участка, расположенного в районе «А», если земельный участок, расположенный в районе «В» с худшей инфраструктурой, продан за 2500 тыс. руб. Корректировка стоимости за счет инфраструктуры, по мнению оценщика, составляет 16%. Анализ рынка показал, что земля в районе «А» дороже, чем в районе «В», на 31%.

### Вариант – 9

1) Оценка стоимости недвижимого имущества.

2) Предприятие в течение последних нескольких лет получало годовую прибыль 600000 руб. Ценовой мультипликатор «цена/прибыль» для предприятия-аналога равен 25. Определить оценку стоимости предприятия.

3) Определить стоимость склада, расположенного в районе «А», если склад, расположенный в районе «В» с лучшей инфраструктурой, продан за 5000 тыс. руб. Корректировка стоимости за счет инфраструктуры, по мнению оценщика, составляет 26%. Анализ рынка показал, что складские помещения в районе «А» дешевле, чем в районе «В», на 1%.

### Вариант – 10

1) Оценка рыночной стоимости машин и оборудования.

2) Предприятие в течение последних нескольких лет получало годовую прибыль 800000 руб. Ценовой мультипликатор «цена/прибыль» для предприятия-аналога равен 2,5. Определить оценку стоимости предприятия.

3) Определить стоимость склада, расположенного в районе «А», если склад, расположенный в районе «В» с лучшей инфраструктурой, продан за 1500 тыс. руб. Корректировка стоимости за счет инфраструктуры, по мнению оценщика, составляет 6%. Анализ рынка показал, что складские помещения в районе «А» дороже, чем в районе «В», на 110%.

## Второй семестр изучения дисциплины

### Вариант – 1

Задача 1. Определить стоимость предприятия «А», активы и обязательства которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Активы и обязательства предприятия «А», тыс. рублей

Наименование	На начало 2014г.	На конец 2014г.	+,-
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
1. Внеоборотные активы:			
Нематериальные активы	1290	1275	
Основные средства	10710	20315	

## Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Долгосрочные финансовые вложения	2100	2100	
Прочие внеоборотные активы	3229	3242	
2. Оборотные активы:			
Запасы и затраты	12188	12896	
Расчеты с дебиторами	11615	22226	
Денежные средства	6720	5100	
Итого активов			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Долгосрочные обязательства	50	58	
Займы и кредиты	-	-	
Кредиторская задолженность	11	21	
Итого обязательств			

Задача 2. Стоимость товарного знака равна 80% от прибыли реализации продукции, защищенной этим товарным знаком. Ожидается, что объем реализуемой продукции за срок действия товарного знака составит 30000 единиц. Предполагаемая цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, равна 100 руб. Норма прибыли 22%. Определить стоимость товарного знака.

Задача 3. Стоимость лицензии составляет 20% от ожидаемой прибыли покупателя лицензии. Среднегодовой выпуск продукции равен 15000 единиц. Цена единицы продукции – 50 руб. Срок действия лицензии 9 лет. Период освоения предмета лицензии 3 года. Норма прибыли равна 30%. Определить стоимость лицензии.

Задача 4. Период прогноза 5 лет. Чистый денежный поток предприятия на конец 6 года предполагается равным  $F=1000000$  руб. Ожидается, что чистый денежный поток предприятия будет расти каждый год с постоянной скоростью  $g=5\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=7,5\%$ . Определить текущее значение остаточной стоимости предприятия.

Задача 5. Ожидаемый чистый денежный поток предприятия на конец 1-го года равен 50000 руб., на конец 2-го года – 75000 руб., на конец 3-го года – 90000 руб. В дальнейшем прогнозируется ежегодный рост чистого денежного потока 1%. Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=5\%$ . Определить текущую стоимость предприятия.

## Вариант – 2

Задача 1. Определить стоимость предприятия «Б», активы и обязательства которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

## Активы и обязательства предприятия «Б», тыс. рублей

Наименование	На начало 2014г.	На конец 2014г.	+, -
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
1. Внеоборотные активы:			
Нематериальные активы	20	25	
Основные средства	171	231	
Долгосрочные финансовые вложения	21	21	
Прочие внеоборотные активы	229	242	
2. Оборотные активы:			
Запасы и затраты	2188	2896	
Расчеты с дебиторами	-	-	
Денежные средства	6720	5100	
Итого активов			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Долгосрочные обязательства	505	589	
Займы и кредиты	668	5100	
Кредиторская задолженность	1104	2411	
Итого обязательств			

Задача 2. Стоимость товарного знака равна 23% от прибыли реализации продукции, защищенной этим товарным знаком. Ожидается, что объем реализуемой продукции за срок действия товарного знака составит 220000 единиц. Предполагаемая цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, равна 250 руб. Норма прибыли 14%. Определить стоимость товарного знака.

Задача 3. Стоимость лицензии составляет 73% от ожидаемой прибыли покупателя лицензии. Среднегодовой выпуск продукции равен 1000 единиц. Цена единицы продукции – 740 руб. Срок действия лицензии 5 лет. Период освоения предмета лицензии 1 год. Норма прибыли равна 12%. Определить стоимость лицензии.

Задача 4. Период прогноза 5 лет. Чистый денежный поток предприятия на конец 6 года предполагается равным  $F=10000000$  руб. Ожидается, что чистый денежный поток предприятия будет расти каждый год с постоянной скоростью  $g=4\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=6,5\%$ . Определить текущее значение остаточной стоимости предприятия.

Задача 5. Ожидаемый чистый денежный поток предприятия на конец 1-го года равен 950000 руб., на конец 2-го года – 1750000 руб., на конец 3-го года – 2900000 руб. В дальнейшем прогнозируется ежегодный рост чистого денежного потока 30%. Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=22,5\%$ . Определить текущую стоимость предприятия.

Вариант – 3

Задача 1. Определить стоимость предприятия «В», активы и обязательства которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

Активы и обязательства предприятия «В», тыс. рублей

Наименование	На начало 2014г.	На конец 2014г.	+,-
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
1. Внеоборотные активы:			
Нематериальные активы	8290	8275	
Основные средства	17710	12315	
Долгосрочные финансовые вложения	2710	21	
Прочие внеоборотные активы	22	22	
2. Оборотные активы:			
Запасы и затраты	218	289	
Расчеты с дебиторами	161	222	
Денежные средства	67	51	
Итого активов			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Долгосрочные обязательства	5	5	
Займы и кредиты	6	5	
Кредиторская задолженность	11	24	
Итого обязательств			

Задача 2. Стоимость товарного знака равна 74% от прибыли реализации продукции, защищенной этим товарным знаком. Ожидается, что объем реализуемой продукции за срок действия товарного знака составит 3000 единиц. Предполагаемая цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, равна 5450 руб. Норма прибыли 40%. Определить стоимость товарного знака.

Задача 3. Стоимость лицензии составляет 40% от ожидаемой прибыли покупателя лицензии. Среднегодовой выпуск продукции равен 1000 единиц. Цена единицы продукции – 5000 руб. Срок действия лицензии 5 лет. Период освоения предмета лицензии 2 года. Норма прибыли равна 12%. Определить стоимость лицензии.

Задача 4. Период прогноза 5 лет. Чистый денежный поток предприятия на конец 6 года предполагается равным  $F=600000$  руб. Ожидается, что чистый денежный поток предприятия будет расти каждый год с постоянной скоростью  $g=6\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=6,5\%$ . Определить текущее значение остаточной стоимости предприятия.

Задача 5. Ожидаемый чистый денежный поток предприятия на конец 1-го года равен 50000 руб., на конец 2-го года – 50000 руб., на конец 3-го года – 60000 руб. В дальнейшем прогнозируется ежегодный рост чистого денежного

потока 1%. Средневзвешенная стоимость капитала WACC=1,5%. Определить текущую стоимость предприятия.

#### Вариант – 4

Задача 1. Определить стоимость предприятия «Г», активы и обязательства которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Активы и обязательства предприятия «Г», тыс. рублей

Наименование	На начало 2014г.	На конец 2014г.	+,-
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
<b>1. Внеоборотные активы:</b>			
Нематериальные активы	190	75	
Основные средства	171	231	
Долгосрочные финансовые вложения	-	-	
Прочие внеоборотные активы	22	22	
<b>2. Оборотные активы:</b>			
Запасы и затраты	218	289	
Расчеты с дебиторами	615	1226	
Денежные средства	6702	6510	
Итого активов			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Долгосрочные обязательства	-	58	
Займы и кредиты	66	5	
Кредиторская задолженность	10	249	
Итого обязательств			

Задача 2. Стоимость товарного знака равна 45% от прибыли реализации продукции, защищенной этим товарным знаком. Ожидается, что объем реализуемой продукции за срок действия товарного знака составит 80000 единиц. Предполагаемая цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, равна 950 руб. Норма прибыли 20%. Определить стоимость товарного знака.

Задача 3. Стоимость лицензии составляет 40% от ожидаемой прибыли покупателя лицензии. Среднегодовой выпуск продукции равен 107000 единиц. Цена единицы продукции – 30 руб. Срок действия лицензии 6 лет. Период освоения предмета лицензии 0,5 года. Норма прибыли равна 10%. Определить стоимость лицензии.

Задача 4. Период прогноза 5 лет. Чистый денежный поток предприятия на конец 6 года предполагается равным  $F=800000$  руб. Ожидается, что чистый денежный поток предприятия будет расти каждый год с постоянной скоростью  $g=7\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала WACC=7,5%. Определить текущее значение остаточной стоимости предприятия.

Задача 5. Ожидаемый чистый денежный поток предприятия на конец 1-го года равен 400000 руб., на конец 2-го года – 550000 руб., на конец 3-го года – 800000 руб. В дальнейшем прогнозируется ежегодный рост чистого денежного потока 15%. Средневзвешенная стоимость капитала WACC=20,5%. Определить текущую стоимость предприятия.

#### Вариант – 5

Задача 1. Определить стоимость предприятия «Д», активы и обязательства которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Активы и обязательства предприятия «Д», тыс. рублей

Наименование	На начало 2014г.	На конец 2014г.	+,-
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
1. Внеоборотные активы:			
Нематериальные активы	278	275	
Основные средства	1745	2015	
Долгосрочные финансовые вложения	-	210	
Прочие внеоборотные активы	2291	2425	
2. Оборотные активы:			
Запасы и затраты	12188	28896	
Расчеты с дебиторами	16415	22260	
Денежные средства	6572	6510	
Итого активов			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Долгосрочные обязательства	-	5	
Займы и кредиты	-	51	
Кредиторская задолженность	110	241	
Итого обязательств			

Задача 2. Стоимость товарного знака равна 29% от прибыли реализации продукции, защищенной этим товарным знаком. Ожидается, что объем реализуемой продукции за срок действия товарного знака составит 30000 единиц. Предполагаемая цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, равна 500 руб. Норма прибыли 29%. Определить стоимость товарного знака.

Задача 3. Стоимость лицензии составляет 30% от ожидаемой прибыли покупателя лицензии. Среднегодовой выпуск продукции равен 10000 единиц. Цена единицы продукции – 50 руб. Срок действия лицензии 7 лет. Период освоения предмета лицензии 1 год. Норма прибыли равна 20%. Определить стоимость лицензии.

Задача 4. Период прогноза 5 лет. Чистый денежный поток предприятия на конец 6 года предполагается равным  $F=100000$  руб. Ожидается, что чистый денежный поток предприятия будет расти каждый год с постоянной скоростью  $g=19\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=25\%$ . Определить текущее значение остаточной стоимости предприятия.

Задача 5. Ожидаемый чистый денежный поток предприятия на конец 1-го года равен  $500000$  руб., на конец 2-го года –  $750000$  руб., на конец 3-го года –  $900000$  руб. В дальнейшем прогнозируется ежегодный рост чистого денежного потока  $11\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=15\%$ . Определить текущую стоимость предприятия.

#### Вариант – 6

Задача 1. Определить стоимость предприятия «Е», активы и обязательства которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Активы и обязательства предприятия «Е», тыс. рублей

Наименование	На начало 2014г.	На конец 2014г.	+, -
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
1. Внеоборотные активы:			
Нематериальные активы	2907	2758	
Основные средства	11710	12315	
Долгосрочные финансовые вложения	2108	2109	
Прочие внеоборотные активы	2295	3242	
2. Оборотные активы:			
Запасы и затраты	21588	28896	
Расчеты с дебиторами	41615	42226	
Денежные средства	6742	5110	
Итого активов			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Долгосрочные обязательства	450	458	
Займы и кредиты	766	951	
Кредиторская задолженность	1110	1241	
Итого обязательств			

Задача 2. Стоимость товарного знака равна  $34\%$  от прибыли реализации продукции, защищенной этим товарным знаком. Ожидается, что объем реализуемой продукции за срок действия товарного знака составит  $170000$  единиц. Предполагаемая цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, равна  $170$  руб. Норма прибыли  $20\%$ . Определить стоимость товарного знака.

Задача 3. Стоимость лицензии составляет 35% от ожидаемой прибыли покупателя лицензии. Среднегодовой выпуск продукции равен 100000 единиц. Цена единицы продукции – 150 руб. Срок действия лицензии 5 лет. Период освоения предмета лицензии 1 год. Норма прибыли равна 18%. Определить стоимость лицензии.

Задача 4. Период прогноза 5 лет. Чистый денежный поток предприятия на конец 6 года предполагается равным  $F=700000$  руб. Ожидается, что чистый денежный поток предприятия будет расти каждый год с постоянной скоростью  $g=12\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=25\%$ . Определить текущее значение остаточной стоимости предприятия.

Задача 5. Ожидаемый чистый денежный поток предприятия на конец 1-го года равен 300000 руб., на конец 2-го года – 350000 руб., на конец 3-го года – 500000 руб. В дальнейшем прогнозируется ежегодный рост чистого денежного потока 17%. Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=21\%$ . Определить текущую стоимость предприятия.

#### Вариант – 7

Задача 1. Определить стоимость предприятия «Ё», активы и обязательства которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Активы и обязательства предприятия «Ё», тыс. рублей

Наименование	На начало 2014г.	На конец 2014г.	+, -
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
1. Внеоборотные активы:			
Нематериальные активы	390	475	
Основные средства	2710	3315	
Долгосрочные финансовые вложения	410	410	
Прочие внеоборотные активы	259	268	
2. Оборотные активы:			
Запасы и затраты	7188	8896	
Расчеты с дебиторами	115	222	
Денежные средства	72	110	
Итого активов			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Долгосрочные обязательства	510	580	
Займы и кредиты	668	5100	
Кредиторская задолженность	1100	2410	
Итого обязательств			

Задача 2. Стоимость товарного знака равна 20% от прибыли реализации продукции, защищенной этим товарным знаком. Ожидается, что объем реализуемой продукции за срок действия товарного знака составит 200000

единиц. Предполагаемая цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, равна 500 руб. Норма прибыли 10%. Определить стоимость товарного знака.

Задача 3. Стоимость лицензии составляет 10% от ожидаемой прибыли покупателя лицензии. Среднегодовой выпуск продукции равен 80000 единиц. Цена единицы продукции – 420 руб. Срок действия лицензии 9 лет. Период освоения предмета лицензии 1,5 года. Норма прибыли равна 17%. Определить стоимость лицензии.

Задача 4. Период прогноза 5 лет. Чистый денежный поток предприятия на конец 6 года предполагается равным  $F=1000000$  руб. Ожидается, что чистый денежный поток предприятия будет расти каждый год с постоянной скоростью  $g=10\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=25\%$ . Определить текущее значение остаточной стоимости предприятия.

Задача 5. Ожидаемый чистый денежный поток предприятия на конец 1-го года равен 5000000 руб., на конец 2-го года – 5500000 руб., на конец 3-го года – 6000000 руб. В дальнейшем прогнозируется ежегодный рост чистого денежного потока 5%. Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=8\%$ . Определить текущую стоимость предприятия.

#### Вариант – 8

Задача 1. Определить стоимость предприятия «Ж», активы и обязательства которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Активы и обязательства предприятия «Ж», тыс. рублей

Наименование	На начало 2014г.	На конец 2014г.	+, -
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
1. Внеоборотные активы:			
Нематериальные активы	210	215	
Основные средства	12710	12315	
Долгосрочные финансовые вложения	2100	2210	
Прочие внеоборотные активы	2329	2242	
2. Оборотные активы:			
Запасы и затраты	20188	20896	
Расчеты с дебиторами	11615	12226	
Денежные средства	67	51	
Итого активов			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Долгосрочные обязательства	-	5	
Займы и кредиты	666	510	
Кредиторская задолженность	1100	2410	
Итого обязательств			

Задача 2. Стоимость товарного знака равна 3% от прибыли реализации продукции, защищенной этим товарным знаком. Ожидается, что объем реализуемой продукции за срок действия товарного знака составит 3000000 единиц. Предполагаемая цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, равна 500 руб. Норма прибыли 10%. Определить стоимость товарного знака.

Задача 3. Стоимость лицензии составляет 30% от ожидаемой прибыли покупателя лицензии. Среднегодовой выпуск продукции равен 100000 единиц. Цена единицы продукции – 5 руб. Срок действия лицензии 6 лет. Период освоения предмета лицензии 1 год. Норма прибыли равна 10%. Определить стоимость лицензии.

Задача 4. Период прогноза 5 лет. Чистый денежный поток предприятия на конец 6 года предполагается равным  $F=70000$  руб. Ожидается, что чистый денежный поток предприятия будет расти каждый год с постоянной скоростью  $g=7\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=15\%$ . Определить текущее значение остаточной стоимости предприятия.

Задача 5. Ожидаемый чистый денежный поток предприятия на конец 1-го года равен 150000 руб., на конец 2-го года – 175000 руб., на конец 3-го года – 190000 руб. В дальнейшем прогнозируется ежегодный рост чистого денежного потока 30%. Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=45\%$ . Определить текущую стоимость предприятия.

#### Вариант – 9

Задача 1. Определить стоимость предприятия «З», активы и обязательства которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Активы и обязательства предприятия «З», тыс. рублей

Наименование	На начало 2014г.	На конец 2014г.	+, -
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
1. Внеоборотные активы:			
Нематериальные активы	2590	3275	
Основные средства	81710	92315	
Долгосрочные финансовые вложения	2210	2810	
Прочие внеоборотные активы	2629	3242	
2. Оборотные активы:			
Запасы и затраты	22188	25896	
Расчеты с дебиторами	16135	12226	
Денежные средства	6782	6510	
Итого активов			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Долгосрочные обязательства	500	580	
Займы и кредиты	668	5100	

## Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Кредиторская задолженность	1100	2410	
Итого обязательств			

Задача 2. Стоимость товарного знака равна 38% от прибыли реализации продукции, защищенной этим товарным знаком. Ожидается, что объем реализуемой продукции за срок действия товарного знака составит 800000 единиц. Предполагаемая цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, равна 10 руб. Норма прибыли 30%. Определить стоимость товарного знака.

Задача 3. Стоимость лицензии составляет 13% от ожидаемой прибыли покупателя лицензии. Среднегодовой выпуск продукции равен 1000 единиц. Цена единицы продукции – 2550 руб. Срок действия лицензии 6 лет. Период освоения предмета лицензии 2 года. Норма прибыли равна 13%. Определить стоимость лицензии.

Задача 4. Период прогноза 5 лет. Чистый денежный поток предприятия на конец 6 года предполагается равным  $F=200000$  руб. Ожидается, что чистый денежный поток предприятия будет расти каждый год с постоянной скоростью  $g=18\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=25,5\%$ . Определить текущее значение остаточной стоимости предприятия.

Задача 5. Ожидаемый чистый денежный поток предприятия на конец 1-го года равен 100000 руб., на конец 2-го года – 150000 руб., на конец 3-го года – 200000 руб. В дальнейшем прогнозируется ежегодный рост чистого денежного потока 7%. Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=10\%$ . Определить текущую стоимость предприятия.

## Вариант – 10

Задача 1. Определить стоимость предприятия «И», активы и обязательства которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

## Активы и обязательства предприятия «И», тыс. рублей

Наименование	На начало 2014г.	На конец 2014г.	+, -
1	2	3	4
<b>АКТИВЫ</b>			
1. Внеоборотные активы:			
Нематериальные активы	90	27	
Основные средства	17510	23015	
Долгосрочные финансовые вложения	2100	3210	
Прочие внеоборотные активы	2290	2422	
2. Оборотные активы:			
Запасы и затраты	218	289	
Расчеты с дебиторами	161	222	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Денежные средства	6720	5100	
Итого активов			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Долгосрочные обязательства	550	580	
Займы и кредиты	6	55	
Кредиторская задолженность	11	41	
Итого обязательств			

Задача 2. Стоимость товарного знака равна 10% от прибыли реализации продукции, защищенной этим товарным знаком. Ожидается, что объем реализуемой продукции за срок действия товарного знака составит 3000000 единиц. Предполагаемая цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, равна 500 руб. Норма прибыли 12%. Определить стоимость товарного знака.

Задача 3. Стоимость лицензии составляет 0,5% от ожидаемой прибыли покупателя лицензии. Среднегодовой выпуск продукции равен 100000 единиц. Цена единицы продукции – 5000 руб. Срок действия лицензии 5 лет. Период освоения предмета лицензии 1 год. Норма прибыли равна 40%. Определить стоимость лицензии.

Задача 4. Период прогноза 5 лет. Чистый денежный поток предприятия на конец 6 года предполагается равным  $F=100000$  руб. Ожидается, что чистый денежный поток предприятия будет расти каждый год с постоянной скоростью  $g=12\%$ . Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=17\%$ . Определить текущее значение остаточной стоимости предприятия.

Задача 5. Ожидаемый чистый денежный поток предприятия на конец 1-го года равен 700000 руб., на конец 2-го года – 850000 руб., на конец 3-го года – 1000000 руб. В дальнейшем прогнозируется ежегодный рост чистого денежного потока 15%. Средневзвешенная стоимость капитала  $WACC=18\%$ . Определить текущую стоимость предприятия.



Жарикова Анастасия Владимировна  
Сорокин Антон Витальевич

## ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие для студентов  
всех форм обучения направления подготовки «Менеджмент»

Редактор Е.Ф. Изотова

Подписано к печати 07.07.15. Формат 60x84/16.  
Усл. печ. л. 4,88. Тираж 50 экз. Заказ 151468. Рег. №99.

Отпечатано в ИТО Рубцовского индустриального института  
658207, Рубцовск, ул. Тракторная, 2/б.