

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕМА 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ БИЗНЕСА.....	3
1.1. Понятие рыночной стоимости.....	3
1.2. Особенность бизнеса как объекта оценки.....	3
1.3. Особенности бизнеса как товара.....	5
1.4. Цели оценки бизнеса.....	5
1.5. Факторы, влияющие на величину стоимости бизнеса.....	6
1.6. Принципы оценки бизнеса.....	8
1.7. Подходы и методы, используемые для оценки бизнеса.....	11
ТЕМА 2. ИМУЩЕСТВЕННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ БИЗНЕСА.....	13
2.1. Общие положения.....	13
2.2. Метод чистых активов.....	14
2.3. Метод ликвидационной стоимости.....	15
Тема 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ	17
3.1. Принципы оценки недвижимости.....	17
3.2. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования.....	20
3.3. Доходный подход к оценке недвижимости.....	20
3.4. Расчет ставки капитализации и ставки дисконта.....	24
3.5. Сравнительный подход к оценке недвижимости.....	26
3.6. Затратный подход к оценке недвижимости.....	29
3.7. Износ. Виды износа и методы определения накопленного износа.....	32
3.8. Расчет рыночной стоимости земельных участков.....	34
Тема 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	42
4.1. Основные понятия.....	42
4.2. Основные принципы и методы оценки в рамках затратного подхода.....	43
4.3. Основные принципы и методы оценки в рамках сравнительного подхода.....	50
4.4. Основные принципы и методы оценки в рамках доходного подхода.....	54
Тема 5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ	56
5.1. Основные понятия.....	56
5.2. Основные подходы и методы оценки нематериальных активов.....	58
Тема 6. ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ.....	64
6.1. Общие положения.....	64
6.2. Определение рыночной стоимости облигаций.....	64
6.4. Определение рыночной стоимости акции.....	65
Тема 7. ДОХОДНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА.....	67
7.1. Общие положения.....	67

7.2. Метод капитализации доходов.	67
7.3. Метод дисконтирования денежных доходов.	72
Тема 8. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА	79
8.1. Общие положения.....	79
8.2. Метод рынка капитала.....	82
8.3. Метод сделок (или методика сравнительного анализа продаж)	85
8.4. Процесс формирования итоговой величины стоимости	85
8.4. Метод отраслевых коэффициентов.....	86
Тема 9. СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ.....	87
9.1. Согласование результатов.....	87
9.2 Метод анализа иерархий (МАИ).	87
8.3 Метод Deloitt & Touche.	90
9.2. Внесение итоговых поправок.	91
Тема 10. ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ (БИЗНЕСА) ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ.	96
10.1. Внутренние факторы развития бизнеса.	96
10.2. Внешние факторы развития бизнеса.	98
10.3 . Оценка предполагаемого проекта реорганизации предприятия	101

ТЕМА 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ БИЗНЕСА.

1.1. Понятие рыночной стоимости

Согласно Федеральному Закону №135-ФЗ от 29.07.1998 «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» под оценочной деятельностью понимается деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной или иной стоимости.

Для целей Закона №135-ФЗ под рыночной стоимостью объекта оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, 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 открытый рынок в форме публичной оферты;
- 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.

Субъектами оценочной деятельности признаются, с одной стороны, физические лица, 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 том числе предприятия);
- право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества;
- права требования, обязательства (долги);
- работы, услуги, информация;
- иные объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте.

Основанием для проведения оценки объекта оценки является договор между оценщиком и заказчиком.

1.2. Особенность бизнеса как объекта оценки

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.

Предприятие, организация является объектом гражданских прав (ст. 132 ГК РФ), вступает в хозяйственный оборот, участвует в хозяйственных операциях. В результате возникает потребность в оценке его стоимости.

В состав имущественного комплекса предприятия входят все виды имущества, предназначенного:

- для реализации его целей;
 - для осуществления хозяйственной деятельности;
 - для получения прибыли;
- в том числе
- недвижимость (земельные участки, здания, сооружения);

- машины, оборудования, транспортные средства;
- инвентарь;
- сырье;
- продукция;
- имущественные обязательства;
- ценные бумаги;
- нематериальные активы и объекты интеллектуальной собственности;

в том числе

- фирменное наименование;
- знаки обслуживания;
- патенты;
- лицензии;
- ноу-хау;
- товарные знаки.

Поэтому при оценке бизнеса оценщик оценивает предприятие в целом, определяя стоимость, как его собственного капитала, так и отдельных частей имущественного комплекса (активы и обязательства).

Предприятие как объект оценки должно иметь чётко определенные границы, будучи сложной системой, оцениваемый бизнес включает разнообразные составные части. В структуре предприятия могут входить цеха, участки, обслуживающие хозяйства, специальные подразделения, конторские строения, средства связи и коммуникации, которые могут располагаться на разных площадях и даже в разных регионах.

Большое значение имеет организационно-правовая форма существования предприятия. Объектом оценки могут быть объединения, холдинги, финансово-промышленные группы. В этом случае в рамках одного бизнеса объединяются несколько дочерних компаний, отделений, филиалов.

Для правильной оценки необходимо проследить формирование денежных потоков и направление их движения, а также права и роль каждого подразделения. Необходимо также выяснить, входят ли в состав объекта оценки подразделения социально-культурной сферы, имеются ли объекты общенационального значения.

При оценке бизнеса надо учитывать то, что предприятие, будучи юридическим лицом, одновременно является и хозяйствующим субъектом (ст. 48 ГК), поэтому его стоимость должна учитывать наличие определенных юридических прав. Это является одной из основных особенностей бизнеса как объекта оценки.

Другая отличительная особенность заключается в том, что оценивая бизнес, оценщик должен определить стоимость как имущественного комплекса (его материально-вещественную составляющую) так и эффективность самого процесса получения дохода и создания увеличения стоимости в рамках оцениваемого объекта (финансовую, управленческую составляющую).

Основу любого бизнеса составляет капитал, который функционирует в рамках определенных организационных структур — предприятий (организаций). Поэтому, оценивая бизнес, оценщик определяет стоимость собственного капитала и как фактора производства, и как квинтэссенцию бизнеса с учетом его организационно-правовой формы, отраслевых особенностей и нематериальных активов, включая goodwill.

Например, при оценке бизнеса ОАО определяется рыночная стоимость 100% пакета обыкновенных голосующих акций, составляющих капитал этого общества.

Владелец бизнеса имеет право продать его, заложить, застраховать, завещать. Таким образом, бизнес становится объектом сделки, товаром со всеми присущими ему свойствами.

Как всякий товар, бизнес обладает полезностью для покупателя. Прежде всего, он должен соответствовать потребности в получении доходов. Как и у любого другого товара, полезность бизнеса осуществляется в пользовании.

Следовательно, если бизнес не приносит дохода собственнику, то теряет для него свою полезность и подлежит продаже. И если кто-то другой видит новые способы использования бизнеса, иные возможности получения дохода, то возникает спрос на бизнес, и он становится товаром.

В то же время получение дохода, воспроизводство или формирование альтернативного бизнеса, нового предприятия сопровождается определенными затратами.

Полезность и затраты в совокупности составляют ту величину, которая является основной рыночной стоимости, рассчитываемой оценщиком. Таким образом, бизнес как определенный вид деятельности и предприятие или организация как его организационная форма в рыночной экономике, удовлетворяют потребности собственника в доходах, для получения которых затрачиваются определенные ресурсы.

Бизнес (предприятие) обладает всеми признаками товара и может быть объектом купли-продажи. Но это — товары особого рода. Их особенности обуславливают принципы, подходы и методы оценки.

1.3. Особенности бизнеса как товара

Во-первых, это товар инвестиционный, т. е. товар, вложения в который осуществляются с целью отдачи в будущем. Затраты и получение доходов разьединены во времени. Причем размер ожидаемой прибыли неизвестен, имеет вероятностный характер, поэтому инвестору приходится учитывать риск возможной неудачи. Если будущие доходы с учетом времени их получения оказываются меньше издержек на приобретение инвестиционного товара, он теряет свою инвестиционную привлекательность. Таким образом, текущая стоимость будущих доходов, которые может получить собственник от данного бизнеса, представляет собой его рыночную стоимость.

Во-вторых, бизнес является системой, но продаваться может как вся система в целом, так и отдельные ее подсистемы и даже элементы. Фактически товаром становится не сам бизнес, а отдельные его составляющие, и оценщик определяет рыночную стоимость отдельных активов.

В-третьих, потребность в бизнесе как товаре зависит от процессов, которые происходят как внутри самого бизнеса, так и во внешней среде. Причем, с одной стороны, нестабильность в экономике приводит бизнес к неустойчивости, с другой стороны, его неустойчивость ведет к дальнейшему нарастанию нестабильности и в экономике в целом. Из этого вытекает еще одна особенность бизнеса как товара — потребность в регулировании, как самого бизнеса, так и процесса его оценки, а также необходимость учитывать при оценке качество управления бизнесом.

В-четвертых, учитывая особое значение устойчивости бизнеса для стабильности в обществе, необходимо участие государства не только в регулировании механизма оценки бизнеса, его купли-продажи, но и формирования рыночных цен на бизнес, особенно, если речь идет о предприятии с долей государства в капитале.

1.4. Цели оценки бизнеса

Профессиональный оценщик в своей деятельности всегда руководствуется конкретной целью. Четкая, грамотная формулировка цели позволяет правильно определить вид рассчитываемой стоимости, выбрать метод оценки. Как правило, цель оценки состоит в определении какого-либо вида оценочной стоимости, необходимой клиенту для принятия инвестиционного решения, для заключения сделки, для внесения изменений в финансовую отчетность и т. п.

В проведении оценочных работ заинтересованы различные стороны, от государственных структур до частных лиц: контрольно-ревизионные органы, управленческие структуры, кредитные организации, страховые компании, налоговые фирмы, частные владельцы бизнеса, инвесторы и т. п.

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. Ликвидация предприятия, слияние, поглощение либо выделение самостоятельных предприятий из состава холдинга предполагает проведение его рыночной оценки, так как необходимо определить цену покупки или выкупа акций, цену конверсии или величину премии, выплачиваемой акционерам поглощаемой фирмы.
- разработки плана развития предприятия. В процессе стратегического планирования важно оценить будущие доходы фирмы, степень ее устойчивости и ценность имиджа;
- определения кредитоспособности предприятия и стоимости залога при кредитовании. В данном случае оценка требуется в силу того, что величина стоимости активов по бухгалтерской отчетности может резко отличаться от их рыночной стоимости;
- страхования, в процессе которого возникает необходимость определения стоимости активов в преддверии потерь;
- налогообложения.

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

Кроме ситуаций, в которых оценка является реализацией права государства, субъектов РФ, муниципальных образований или физических и юридических лиц на проведение оценки принадлежащих им объектов оценки, есть случаи, требующие обязательной оценки. Обязательность проведения оценки прописана в Федеральном законе «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ (ст. 8).

К таким случаям согласно Закону относятся сделки с объектами оценки, принадлежащими полностью или частично Российской Федерации, субъектам Российской Федерации либо муниципальным образованиям.

1.5. Факторы, влияющие на величину стоимости бизнеса.

При определении стоимости оценщик принимает во внимание различные микро- и макроэкономические факторы, к числу которых относятся следующие.

Спрос. Спрос определяется предпочтениями потребителей, которые зависят от того, какие доходы приносит данный бизнес собственнику, в какое время, с какими рисками это сопряжено, каковы возможности контроля и перепродажи данного бизнеса.

Доход. Доход, который может получить собственник объекта, зависит от характера операционной деятельности и возможности получить прибыль от продажи объекта после использования. Прибыль от операционной деятельности в свою очередь определяется соотношением потоков доходов и расходов.

Время. Большое значение для формирования стоимости предприятия имеет время получения доходов. Одно дело, если собственник приобретает активы и быстро начинает получать прибыль от их использования, и другое дело, если инвестирование и возврат капитала отделены значительным промежутком времени.

Риск. На величине стоимости неизбежно сказывается и риск как вероятность получения ожидаемых в будущем доходов.

Контроль. Одним из важнейших факторов, влияющих на стоимость, является степень контроля, которую получает новый собственник.

Если предприятие покупается в индивидуальную частную собственность или, если приобретается контрольный пакет акций, то новый собственник получает такие существенные права как:

- право назначить управляющих;
- определить величину оплаты их труда;
- влиять на стратегию и тактику работы предприятия;
- продавать или покупать его активы;
- реструктурировать и даже ликвидировать данное предприятие;
- принимать решение о поглощении других предприятий;
- определять величину дивидендов.

В силу того, что покупаются большие права, стоимость и цена, как правило, будут выше, чем в случае покупки неконтрольного пакета акций.

Ликвидность. Одним из важнейших факторов, влияющих при оценке на стоимость предприятия и его имущества, является степень ликвидности этой собственности. Рынок готов выплатить премию за активы, которые могут быть быстро обращены в деньги с минимальным риском потери части стоимости. Отсюда стоимость закрытых акционерных обществ должна быть ниже стоимости аналогичных открытых обществ.

Ограничения. Стоимость предприятия реагирует на любые ограничения, которые имеет бизнес. Например, если государство, ограничивает цены на продукцию предприятия, то стоимость такого бизнеса будет, ниже, чем в случае отсутствия ограничений.

Соотношение спроса и предложения. Спрос на предприятие, наряду с полезностью, зависит также от платежеспособности потенциальных инвесторов, ценности денег, возможности привлечь дополнительный капитал на финансовом рынке. Отношение инвестора к уровню доходности и степени риска зависит даже от возраста. Более молодые люди склонны идти на большой риск ради более высокой доходности в будущем.

Важным фактором, влияющим на спрос и стоимость бизнеса, является наличие альтернативных возможностей для инвестиций. Спрос зависит не только от экономических факторов. Важны также социальные и политические факторы, такие как отношение к бизнесу в обществе и политическая стабильность. Цены предложения, в первую очередь, определяются издержками создания аналогичных предприятий в обществе.

Значение имеет и количество выставленных на продажу объектов. Это влияет на доход. Выбор решения и покупателя, и продавца зависит от перспективы развития данного бизнеса. Обычно стоимость предприятия в предбанкротном состоянии ниже стоимости предприятия с аналогичными активами, но финансово устойчивого.

На стоимость любого объекта влияет соотношение спроса и предложения. Если спрос превышает предложение, то покупатели готовы оплатить максимальную цену. Верхняя граница цены спроса определяется текущей стоимостью будущих прибылей, которые может получить собственник от владения этим предприятием. Особенно это характерно для отраслей, в которых предложение ограничено природными возможностями. Отсюда следует, что наиболее близко к максимальной границе в случае превышения спроса над предложением будут цены на сырьевые предприятия. В то же время в случае превышения спроса над предложением возможно появление в некоторых отраслях новых предприятий, что приведет к увеличению их числа. В долгосрочном плане цены на эти предприятия могут несколько упасть.

Если же предложение превышает спрос, то цены диктуются производителем. Минимальная цена, по которой он может продать свой бизнес, определяется затратами на его создание.

Итак, основными факторами, определяющими стоимость, являются:

- спрос;
- прибыль оцениваемого бизнеса, настоящая и будущая;
- затраты на создание аналогичных предприятий;
- соотношение спроса и предложения на аналогичные объекты;
- риск получения доходов;

- степень контроля над бизнесом и степенью ликвидности активов.

1.6. Принципы оценки бизнеса

Можно выделить три группы принципов оценки:

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

Большое количество принципов не означает, что можно применить их все сразу. В каждом случае выделяются основные и вспомогательные принципы.

Когда речь идет о принципах, то появляются лишь основные закономерности поведения субъектов рыночной экономики. В реальной жизни целый ряд факторов может искажать их действие. К примеру, государственное вмешательство иногда искажает реализацию тех или иных принципов оценки.

Несовершенство рыночных отношений, характерное для этапа перехода к рыночной экономике, еще больше деформирует действие принципов оценки. По этим причинам принципы оценки отражают лишь тенденцию экономического поведения субъектов рыночных отношений, а не гарантируют такого поведения.

Вместе с тем, по мере развития в нашей стране рыночных отношений действие объективных принципов оценки бизнеса будет усиливаться.

Принципы оценки, основанные на представлениях собственника.

Ключевым критерием стоимости любого объекта собственности является его полезность. Бизнес обладает стоимостью только в том случае, когда может быть полезен реальному потенциальному собственнику. Полезность для каждого потребителя индивидуальна, но качественно и количественно определена во времени, в пространстве и стоимости. Однако как общую полезность объекта для собственника в рыночной экономике можно выделить его способность приносить доход. Полезность бизнеса — это его способность приносить доход в данном месте и в течение данного периода времени. Чем больше полезность, тем выше величина 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 не разумно 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. При этом замещающий объект не обязательно должен быть точной копией, но должен быть похож на оцениваемый объект, и собственник рассматривает его как желаемый заменитель.

Границы «пространства одинаково желаемых заменителей» определяются потребностями и желанием пользователя. Предположим, что некоторый субъект хочет приобрести в свою собственность кондитерское предприятие, производящее конфеты. При этом он сравнивает цены на аналогичные предприятия с ценами на фабрики, производящие печенье, пряники, пастилу и хлеб. 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). На оценке предприятия непосредственно сказывается представление о чистой отдаче от функционирования предприятия и ожидаемая выручка от перепродажи. При этом очень важна величина, качество и продолжительность ожидаемого будущего потока дохода. Однако ожидания относительно этого потока могут меняться. Принцип ожидания можно определить следующим образом. Ожидание — это определение текущей стоимости дохода или других выгод, которые могут быть получены в будущем от владения данным предприятием.

Принципы оценки, обусловленные эксплуатацией собственности и связанные 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 нужно 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*.

Факторы производства оцениваются не сами по себе, а с учетом периода их воспроизводства, места в обороте капитала. С этой точки зрения устаревшее технологическое оборудование потребует полной замены, оплаты демонтажа и монтажа нового оборудования, что должно учитываться при оценке стоимости предприятия. И, наоборот, высококвалифицированный состав рабочей силы должен оцениваться с точки зрения изменения или неизменности вида производственной деятельности; высококвалифицированных работников, имеющих большой опыт работы на устаревшем оборудовании, труднее переучить. Все эти факторы должны быть учтены покупателем.

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. Различные элементы системы предприятия должны быть согласованы между собой по пропускной способности и другим характеристикам. Добавление какого-либо

элемента в систему, приводящее к нарушению пропорциональности, приводит к росту стоимости предприятия.

Итак, при оценке стоимости предприятия необходимо учитывать принцип сбалансированности (пропорциональности), согласно которому максимальный доход от предприятия можно получить при соблюдении оптимальных величин факторов производства.

Одним из важных моментов действия данного принципа является соответствие размеров предприятия потребностям рынка. Так, если предприятие является слишком большим для удовлетворения потребностей рынка, то его эффективность падает, особенно если затруднена доставка ресурсов или товаров.

Принципы, обусловленные 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. Если рынок предлагает незначительное число прибыльных предприятий, т. е. спрос превышает предложение, то цены на них могут превысить их стоимость. Если на рынке имеет место избыток предприятий-банкротов, то цены на их имущество окажутся, ниже реальной рыночной стоимости.

В долгосрочном аспекте спрос и предложение являются относительно эффективными силами в определении направления изменения цен. Но в короткие промежутки времени силы спроса и предложения могут и не иметь возможности эффективно работать на рынке имущества предприятий. Рыночные искажения могут быть следствием монопольного положения собственников. Кроме того, на этот рынок могут влиять государственные механизмы контроля. Например, органы власти могут установить контроль над продажей предприятий.

Как уже отмечалось, полезность определена во времени и пространстве. Рынок учитывает эту определенность, прежде всего, через цену. Если предприятие соответствует рыночным стандартам, характерным в данное время для данной местности, то цена на него будет колебаться вокруг среднерыночного значения; если же объект не соответствует требованиям рынка, то это, как правило, отражается через более низкую цену на данное предприятие.

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.

На ценообразование влияет конкуренция. Если отрасль, в которой действует предприятие, приносит избыточную прибыль, то в свободной рыночной экономике в эту область пытаются проникнуть и другие предприниматели. Это увеличит предложение в будущем и снизит норму прибыли.

В настоящее время многие наши предприятия получают сверхприбыли только в результате своего монополистического положения и по мере обострения конкуренции их доходы, будут заметно сокращаться. Отсюда вытекает, что при оценке стоимости предприятий следует учитывать степень конкурентной борьбы в данной отрасли в настоящее время и в будущем.

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 таковое 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 такого анализа является определение наилучшего и наиболее эффективно использования собственности, 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.

1.7. Подходы и методы, используемые для оценки бизнеса

Оценку бизнеса осуществляют с позиций трех подходов: доходного, имущественного 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. При этом имеет значение продолжительность периода получения возможного дохода, степень и вид рисков, сопровождающих данный процесс.

Оценщик, внимательно изучающий соответствующую рыночную информацию, пересчитывает эти выгоды в единую сумму текущей стоимости. Доходный подход — предполагает определение текущей стоимости будущих доходов, которые, как ожидается, принесут использование и возможная дальнейшая продажа 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 имущественный 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. Эти данные включают: экономические характеристики, время продажи, местоположение, условия продажи и условия финансирования.

Действенность такого подхода снижается в случае, если сделок было мало, если момент их совершения и момент оценки разделяет продолжительный период времени; если рынок находится в аномальном состоянии, так как быстрые изменения на рынке приводят к искажению показателей. Сравнительный подход основан на применении *принципа замещения*. Для сравнения выбираются конкурирующие с оцениваемым бизнесом объекты. Обычно между ними существуют различия, поэтому необходимо провести соответствующую корректировку данных. В основу приведения поправок *положен принцип вклада*.

Имущественный подход наиболее применим для оценки предприятий, имеющих разнообразные активы в т.ч. финансовые, а также в том случае, если бизнес не приносит устойчивый доход. Собираемая информация обычно включает данные о характеристиках оцениваемых активов, в т. ч. ценах на землю, строительные спецификации, данные об уровне зарплаты, стоимости материалов, расходах на оборудование, о прибыли и накладных расходах строителей на местном рынке и т. п. Необходимая информация зависит от специфики оцениваемого объекта.

Имущественный подход основан на *принципе замещения, принципе наилучшего и наиболее эффективного использования, сбалансированности, экономической величины и экономического разделения*.

В целом, все три подхода связаны между собой. Каждый из них предлагает использование различных видов информации, получаемой на рынке. Каждый из трех рассмотренных подходов предопределяет использование присущих ему методов.

ТЕМА 2. ИМУЩЕСТВЕННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ БИЗНЕСА

2.1. Общие положения.

Имущественный (затратный) подход в оценке бизнеса позволяет оценить предприятие как совокупность активов, которые объединены в имущественный комплекс.

Состав имущественного комплекса предприятия.

1. Недвижимое имущество:

- земельный участок;
- здания, сооружения, многолетние насаждения;
- инженерная инфраструктура;
- незавершенное строительство;
- прочие объекты недвижимого имущества.

2. Движимое имущество и вложения:

- машины и оборудование, передаточные устройства, вычислительная техника, измерительная техника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь, рабочий и продуктивный скот, другие основные средства.
- капитальные вложения и авансы (включая стоимость неустановленного оборудования);
- долгосрочные (на срок больше года) финансовые вложения (включая вклады предприятия в доходные активы: акции, паи, облигации, векселя и прочие ценные бумаги других предприятий);
- прочие активы по статье "Основные средства и прочие внеоборотные активы".

3. Запасы и затраты:

- производственные запасы (сырье, материалы, топливо, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, запасные части и пр.);
- незавершенное производство;
- расходы будущих периодов;
- готовая продукция;
- товары и прочие запасы и затраты.

4. Денежные средства и прочие финансовые активы:

- денежные средства в кассе, на счетах в банках и пр.;
- краткосрочные (до одного года) финансовые вложения предприятия в доходные активы (пай, акции и другие ценные бумаги) других предприятий;
- стоимость отгруженных товаров;
- дебиторская задолженность и другие аналогичные средства, отражаемые в активе баланса.

5. Нематериальные активы:

- права пользования водой и другими природными ресурсами;
- авторские права на использование в коммерческих целях продуктов творческой деятельности (научных, художественных и пр.);
- льготы и другие имущественные права;
- регистрируемые объекты "промышленной собственности" (изобретения, патенты, лицензии, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, знаки обслуживания и мест происхождения и пр.);
- нерегистрируемые объекты "промышленной собственности" — ноу-хау, научные отчеты и монографии, конструкторская и технологическая документация, макеты и опытные образцы, инструкции и методики по эксплуатации и пр.;
- прочие нематериальные активы (бизнес-планы, технико-экономические обоснования, практический опыт организации бизнеса, цена фирменного имени, список клиентов, иная информация конфиденциального характера).

6. Пассивы предприятия:

- разделы баланса (собственные средства, долгосрочные и краткосрочные кредиты, займы и пр.).

Основными методами имущественного подхода являются метод чистых активов и метод определения ликвидационной стоимости.

2.2 Метод чистых активов

Затратный (имущественный) подход в оценке бизнеса рассматривает стоимость предприятия с точки зрения понесенных издержек. Балансовая стоимость активов и обязательств предприятия вследствие инфляции, изменений конъюнктуры рынка, используемых методов учета, как правило, не соответствует рыночной стоимости. В результате необходимо проведение корректировки баланса предприятия.

Суть метода чистых активов заключается в том, что все активы предприятия оцениваются по рыночной стоимости. Далее из полученной суммы вычитается текущая стоимость обязательств. Итоговая величина показывает рыночную стоимость собственного капитала.

Алгоритм реализации.

1. Расчетные активы предприятия:

- остаточная стоимость нематериальных активов (110);
- остаточная стоимость основных средств (120);
- незавершенные капитальные вложения (130);
- долгосрочные финансовые вложения (140);
- прочие необоротные активы (150);
- производственные запасы, включая расходы будущих периодов (210);
- расчеты с дебиторами (230, 240);
- краткосрочные финансовые вложения (250);
- денежные средства (260);
- прочие оборотные активы (264).

2. Расчетные пассивы предприятия:

- целевое финансирование и поступления (450);
- долгосрочные и краткосрочные обязательства (590, 610, 612);
- расчеты с кредиторами (620);
- расчеты с учредителями (630);
- резервы предстоящих расходов и платежей (650);
- прочие краткосрочные пассивы (660).

3. Из суммы активов (итого по п. 1) вычитается сумма пассивов (итого по п. 2).

4. К полученной разности прибавляется рыночная стоимость земли, и получается сумма чистых активов предприятия.

В целях оценки стоимости предприятия необходима корректировка статей баланса, которая заключается в пересчете их в текущие цены.

Внеоборотные активы.

- Определение рыночной стоимости земельного участка.
- Определение рыночной стоимости недвижимости.
- Определение рыночной стоимости машины и оборудование.
- Определение рыночной стоимости нематериальных активов.
- Определение фактической текущей стоимости «незавершенки». При этом исходят из фактических затрат (с учетом износа), пересчитанных в текущие цены на основании индексов изменения стоимости строительно-монтажных работ по данным РЦЦС, либо на основании УПВС с учетом степени готовности отдельных конструктивных элементов.

Все остальные внеоборотные активы оцениваются по остаточной балансовой стоимости.

Оборотные активы.

- Определяется рыночная стоимость финансовых вложений, как долгосрочных, так и краткосрочных.
- Производственные запасы оцениваются по текущим ценам с учетом затрат на транспортировку и складирование. Устаревшие запасы списываются.
- Расходы будущих периодов оцениваются по номинальной стоимости, если еще существует связанная с ними выгода. Если же выгода отсутствует, то величина расходов будущих периодов списывается.
- Дебиторская задолженность анализируется по срокам погашения, выявляется просроченная задолженность с последующим разделением ее на: безнадежную (она не войдет в экономический баланс); ту, которую предприятие еще надеется получить (она войдет в экономический баланс). При анализе дебиторской задолженности необходимо проверить, не являются ли сомнительными векселя, выпущенные другими предприятиями. Несписанная дебиторская задолженность оценивается дисконтированием будущих основных сумм и выплат процентов к их текущей стоимости.
- Статья денежные средства переоценке не подлежит.
- Валютные счета оцениваются путем пересчета иностранной валюты по курсу Центрального банка РФ, действующему на дату оценки.
- В стоимость оборотных активов не включается сумма средств, отраженная в бухгалтерском балансе по строке «налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям».

После корректировки статей баланса предприятия можно рассчитать чистую стоимость его активов по указанному выше алгоритму. *Уровень стоимости предприятия*, полученный с использованием данной методики расчета, *характеризует низкий уровень* стоимости оцениваемого предприятия.

2.3. Метод ликвидационной стоимости

Ликвидационная стоимость определяется в случае принудительной ликвидации компании.

Ликвидационная стоимость означает чистую сумму, которую собственник может получить при ликвидации компании и раздельной распродаже ее активов. Она зависит от характера ликвидации. В случае, если возможна упорядоченная ликвидация, распродажа активов может производиться в течение разумного периода времени, что обеспечит максимально возможную цену каждого актива. Принудительная ликвидация предполагает, что активы распродаются настолько быстро, насколько возможно.

При расчете ликвидационной стоимости важно достаточно реалистично определить затраты, связанные с ликвидацией активов. Необходимо дисконтировать ожидаемую выручку от продаж активов по ставке, учитывающей связанный с ликвидацией риск. Базовым периодом является дата оценки компании.

Ликвидационная стоимость определяется на базе текущей рыночной стоимости активов компании с учетом времени их реализации по календарному графику ликвидации активов.

План ликвидации:

- Решение о ликвидации.
- План-график.
- Предпродажная подготовка.
- Реклама и маркетинг.
- Организация торгов.
- Расчет с кредиторами.

Для расчета текущей стоимости активов предприятия используются данные баланса на дату оценки с учетом инвентаризации и корректировки стоимости отдельных активов, рыночная стоимость которых не совпадает с балансовой.

Предварительно должен быть решен вопрос наилучшего и наиболее эффективного использования ликвидируемого бизнеса. Это позволит применить обоснованные методы рыночной оценки машин, оборудования, транспортных средств, зданий и сооружений, нематериальных активов.

Для расчета ставки дисконта используют метод кумулятивного построения, который позволяет учесть все риски инвестиционных вложений в реализуемое имущество, риски связанные с управлением и др.

Тема 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1. Принципы оценки недвижимости

К *недвижимым вещам* закон относит земельные участки, участки недр и все вещи, прочно связанные с землей, т.е. неотделимые от нее без несоразмерного ущерба их хозяйственному назначению (жилые дома и другие здания и сооружения, многолетние насаждения и леса, обособленные водные объекты и т.п.).

Основные принципы оценки недвижимости можно разделить на 4 категории.

Принцип наилучшего и наиболее эффективного использования (ННЭИ) основан на определении стоимости недвижимости в случае использования объекта наилучшим, наиболее эффективным образом, даже если текущее использование объекта другое.

Наиболее вероятное и рентабельное на момент оценки использование объекта обеспечивает самую высокую текущую стоимость недвижимости.

Состояние здания (необходимость капитального ремонта учитывается покупателем при обсуждении суммы сделки; косметический ремонт существенно не влияет на стоимость недвижимости).

Таким образом, множеству различных операций с недвижимостью соответствует несколько видов стоимости. В зависимости от потребностей участников рынка недвижимости величина различных видов стоимости одного и того же объекта может существенно отличаться. Наиболее часто встречается оценка рыночной стоимости недвижимости.

На стоимость объектов недвижимости влияет значительное количество экономических факторов. Принципы оценки недвижимого имущества позволяют учесть наиболее значимые из них.

Для варианта ННЭИ оцениваемого объекта существует несколько ограничений:

- максимальная эффективность;
- финансовая обоснованность;
- физическая осуществимость;
- соответствие законодательству.

Максимальная эффективность определяется дисконтированием будущих доходов альтернативных вариантов использования с учетом риска инвестиций.

Под финансовой обоснованностью понимается обоснование целесообразности финансирования инвестиционного проекта, отражающей способность этого проекта обеспечить доход, достаточный для возмещения расходов инвесторов и получения ожидаемого дохода на вложенный капитал.

Обоснование технологической и физической осуществимости варианта ННЭИ основано на анализе соотношения качества, затрат и сроков реализации проекта, вероятности стихийных бедствий, доступности транспорта, возможности подключения к коммунальным удобствам. Для установления соответствия варианта использования законодательству необходим анализ строительных и экологических нормативов: ограничение этажности, запрет на строительство в данном месте, зонирование, перспективы развития города и района, негативные настроения местного населения, пожаробезопасность и др.

Принцип ННЭИ важен при анализе земельного участка. В случае отличия текущего использования земли от наилучшего и наиболее эффективного, стоимость пустующего земельного участка может превышать стоимость имеющихся на нем улучшений, и может быть принято решение об их сносе с целью использования участка оптимальным образом. Например, участок с индивидуальным домом в районе коммерческой застройки желательно отдать под такую застройку.

Если текущее использование земельного участка отлично от наилучшего варианта использования, но стоимость имеющихся на нем зданий и сооружений превышает его стоимость, то текущее использование будет продолжаться до тех пор, пока стоимость земли при условии ее наилучшего использования не превысит стоимость имущества при текущем использовании.

Результаты анализа лучшего и наиболее эффективного использования учитываются при определении стоимости недвижимости, при выборе варианта строительства и реконструкции, при анализе инвестиционных проектов.

Принцип вклада основан на измерении стоимости каждого элемента, вносимой им в общую стоимость объекта. Учитывается влияние как присутствия вклада (элемента), так и его отсутствия на изменение стоимости объекта недвижимости.

При анализе инвестиционных проектов и оценке стоимости недвижимости необходимо учесть возможность произвести улучшения, которые повлекут увеличение стоимости объекта. При этом получаемый в результате дополнительных улучшений доход должен превышать объем инвестированных средств, направленных на создание этих *улучшений*.

Принцип предельной продуктивности заключается в том, что последовательное внесение улучшений будет сопровождаться ростом стоимости объекта, превышающим затраты на их создание, до достижения точки максимальной продуктивности, после чего затраты по созданию дополнительных улучшений не будут полностью компенсированы увеличением стоимости объекта.

Например, обновление интерьера кафе привлечет дополнительных посетителей, что повысит доход от объекта. Последующий еще более качественный дорогой ремонт этого помещения, находящегося в хорошем состоянии, может не повлиять на рост доходов. Следовательно, затраты на второй ремонт не будут компенсированы.

Таким образом, принцип предельной продуктивности основан на соотношении затрат на дополнительные улучшения с ростом стоимости объекта и увеличением доходов от него в результате проведенных мероприятий. Увеличение объема инвестиций в развитие производства будет сопровождаться увеличением прироста прибыли только до определенного момента, после чего темп прироста прибыли начнет снижаться.

Принцип сбалансированности основан на том, что чем более гармоничны и сбалансированы элементы объекта, тем выше его стоимость на рынке. Например: жилой дом с хорошей планировкой, с продуманной системой коммуникаций имеет большую стоимость, чем объект, элементы которого менее сбалансированы; стоимость ресторана с просторным залом будет выше стоимости аналогичного ресторана, в котором для приема посетителей оборудовано узкое вытянутое помещение.

В соответствии с принципом сбалансированности следует также учитывать количество гостиниц, ресторанов, предприятий торговли в одном и том же районе.

Сбалансированность элементов объекта определяется на основе требований рынка. Несбалансированность сроков и объемов инвестирования со сроками строительства может привести к «замораживанию» средств или, при их нехватке, к «замораживанию» строительства. Недостаточность улучшений или перегруженность земли может привести к уменьшению ее стоимости.

Принцип полезности основан на том, что объект недвижимости наряду с большей полезностью для пользователя обладает и большей стоимостью на рынке. Так, цены продаж квартир в кирпичных домах выше, чем в панельных, так как в них выше звуко- и теплоизоляция, а стены «дышат».

Полезность недвижимости, предназначенной для получения дохода, выражается в виде потока доходов. Доходы могут быть получены в результате использования объекта под магазин, склад, автостоянку и т.п.

Принцип замещения гласит, что осведомленный покупатель в условиях открытого рынка не заплатит за объект недвижимости больше, чем за объект подобной полезности, доходности или чем затраты на возведение аналогичного объекта в приемлемые сроки. Если на рынке имеется несколько объектов недвижимости одинаковой для потребителя полезности, то самым большим спросом будут пользоваться объекты, имеющие самую низкую цену.

У покупателя есть варианты выбора, и поэтому на стоимость конкретного объекта повлияет наличие предложения аналогов или величина стоимости их создания в приемлемые сроки. На выбор инвестора повлияет стоимость предлагаемых на рынке объектов аналогичной

доходности, которые являются альтернативной возможностью для инвестирования. Например, вместо трех дешевых автостоянок в малонаселенном районе предприниматель может приобрести одну дорогую автостоянку в центральной части города для получения аналогичной отдачи на инвестиции.

Принцип ожидания основан на том, что на стоимость недвижимости влияют ожидаемые будущие преимущества от владения объектом. Ожидания, связанные с недвижимостью, приносящей доход, выражаются в получении ожидаемой доходности инвестиций за счет потоков дохода от использования и будущей перепродажи объекта.

Ожидание будущих выгод выражается в денежной форме, при этом поправка к текущей стоимости объекта может носить как положительный, так и отрицательный характер. Экономический спад, недостаточная охрана порядка и сложившееся негативное общественное мнение могут привести потенциальных покупателей к отказу от приобретения недвижимости в данном районе. Ожидаемое строительство станции метро повышает стоимость прилегающих жилых зданий без их физических изменений.

Итак, данный принцип основан на привлекательности будущих преимуществ от владения объектом недвижимости: чем больше положительных ожиданий, тем выше стоимость недвижимой собственности.

Принцип внешнего воздействия основан на учете изменения стоимости недвижимости, вызванного влиянием изменяющихся факторов внешней среды.

Основные внешние факторы, влияющие на стоимость недвижимости:

- экономические: уровень доходов населения и бизнеса, близость к центрам промышленной и деловой активности, доступность финансовых ресурсов, уровень ставок арендной платы, стоимость строительно-монтажных работ и строительных материалов, тарифы на коммунальные услуги;

- политические: состояние и тенденции изменения законодательства;

- социальные: изменение численности, плотности населения, образовательного уровня;

- административные: ставки налогов и зональные ограничения;

- экологические: подверженность района месторасположения недвижимости засухам и затоплениям, ухудшение или улучшение экологической обстановки.

Принцип изменений основан на учете изменений, соответствующих циклам жизни, которые присущи как конкретным объектам и рынкам недвижимости, так и городам, и обществу в целом. Различают четыре цикла жизни:

- 1) рост – период увеличения доходов населения и доходов от объекта недвижимости, быстрое развитие отрасли, города;

- 2) стабильность – период равновесия, который характеризуется отсутствием видимого изменения уровня доходов или убытков;

- 3) упадок – период социальной нестабильности и уменьшения спроса на недвижимость, спад производства;

- 4) обновление – период обновления и возрождения рыночного спроса, формирование района и т.п.

Цикл, в котором находится индивидуальный объект, район или общество в целом, должен быть учтен оценщиком в процессе оценки.

Принцип конкуренции основан на том, что рыночные цены устанавливаются на определенном уровне с учетом конкуренции.

Принцип спроса и предложения основан на определении стоимости объекта соотношением спроса и предложения на рынке недвижимости.

На спрос и предложение воздействуют такие факторы, как уровень доходов, изменение численности и вкусов населения, величина налогов, доступность финансовых ресурсов, величина кредитной ставки и др.

Принцип соответствия основан на том, что объект недвижимости достигает максимальной стоимости в окружении совместимых гармонирующих объектов при совместимом характере землепользования. Использование земельного участка должно отвечать существу-

ющим стандартам района, в котором находится недвижимость. Новое строительство должно быть выдержано в преобладающем стиле.

Однородность объектов в районе поддерживает их стоимость на определенном уровне. Например, наличие по соседству с дорогами жилыми зданиями старых индивидуальных домов приведет к уменьшению цены элитной недвижимости.

В целом, применение принципов оценки недвижимости позволяет учесть наиболее значимые факторы, влияющие на ее стоимость, и помогает максимально приблизить получаемые результаты к реальной экономической действительности.

3.2. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования

Наилучшее и наиболее эффективное использование является основополагающей предпосылкой при определении рыночной стоимости. Необходимо отметить, что суждение о наилучшем использовании отражает мнение оценщика, исходя из анализа сложившихся к моменту оценки рыночных условий, состояния рынка. Анализ наиболее эффективного использования позволяет определить доходное и конкурентное использование объекта недвижимости - то есть то, которому соответствует максимальная стоимость объекта.

Понятие "наилучшее и наиболее эффективное использование" в данном контексте означает разумное и возможное использование, которое способствует сохранению и поддержанию максимальной стоимости на фактический день проведения оценки для определения наилучшего и наиболее эффективного использования необходимо следовать четырем критериям:

- юридическая правомочность - рассмотрение тех способов использования, которые разрешены распоряжениями о функциональном зонировании, ограничениями на частную инициативу, положениями об исторических зонах и экономическим законодательством;
- физическая возможность - рассмотрение физически реальных в данной местности способов использования;
- экономическая приемлемость - рассмотрение того, какое физически возможное и юридически правомочное использование будет давать приемлемый доход владельцу недвижимости;
- максимальная эффективность - рассмотрение того, какое из экономически приемлемых использований будет приносить максимальный чистый доход или иметь максимальную текущую стоимость.

При этом, как следует из определения рыночной стоимости, способ использования недвижимости должен быть типичен для района, где она расположена.

Выводы такого анализа должны быть следствием расчётов рыночной стоимости оцениваемого объекта при рассмотрении различных способов его использования. Однако, в тех случаях, когда оценщик способен сделать обоснованное заключение по данному вопросу по иным основаниям, не требующим выполнения большого количества расчётов, ни один из известных нам Стандартов оценки не запрещает ему отказаться от соответствующих вычислений. Вывод о НЭСИ может следовать из анализа окружающей объект среды, известных перспектив её изменения, исследования свойств самого объекта и т. д. Справедливости ради следует заметить, что и в таком случае опытный оценщик проводит приблизительные расчёты или соотносит своё суждение с результатами ранее выполненных им расчётов по аналогичным объектам.

3.3. Доходный подход к оценке недвижимости

Доходный подход при оценке имущественных прав отражает типичную мотивацию покупателя доходных активов и оценивает их стоимость на дату оценки как текущую стоимость будущих денежных потоков.

В рамках доходного подхода возможно применение нескольких методов, среди которых:

- метод прямой капитализации доходов (ПКД);

- метод дисконтированных денежных потоков (ДДП);

При использовании *метода прямой капитализации доходов* в стоимость активов преобразуется доход за один временной период, а при использовании *метода дисконтированных денежных потоков* – доход от предполагаемого использования за ряд прогнозных лет, а также выручка от перепродажи активов в конце прогнозного периода.

Метод прямой капитализации доходов (ПКД).

Метод прямой капитализации дохода основывается на принципе ожидания. Данный принцип утверждает, что типичный инвестор или покупатель, приобретает недвижимость в ожидании получения будущих доходов или выгод. Иными словами, стоимость объекта может быть определена как его способность приносить доход в будущем. Расчет стоимости объекта оценки методом прямой капитализации выполняется в несколько этапов:

1. Расчет потенциального валового дохода (ПВД) на основе текущих ставок и тарифов на рынке аренды.

Потенциальный валовой доход (ПВД) – доход, который можно получить от недвижимости при 100%-ом ее использовании без учета всех потерь и расходов. ПВД зависит от площади оцениваемого объекта и установленной арендной ставки и рассчитывается по формуле:

$$ПВД = S * Ас,$$

где S – площадь, сдаваемая в аренду, кв. м.;

$Ас$ – арендная ставка за 1 кв. м.

2. Оценка потерь от неполной загрузки (недосдачи в аренду), а также недополучение арендных платежей и (или) потерь, связанных со сменой арендатора.
3. Расчет действительного валового дохода (ДВД) путем уменьшения ПВД на величину потерь.

Действительный валовой доход (ДВД) – это потенциальный валовой доход за вычетом потерь от недоиспользования площадей и при сборе арендной платы с добавлением прочих доходов от нормального рыночного использования объекта недвижимости:

$$ДВД = ПВД - Потери + Прочие доходы$$

4. Расчет издержек (операционных расходов (ОР)) по оцениваемой недвижимости.
5. Расчет чистого операционного дохода (ЧОД) путем уменьшения ДВД на величину ОР.

Операционные расходы – это расходы, необходимые для обеспечения нормального функционирования объекта недвижимости и воспроизводства действительного валового дохода.

6. Расчет ставки капитализации (R).
7. Расчет рыночной стоимости ($РС$) объекта оценки по формуле:

$$РС = \frac{ЧОД}{R}$$

Таким образом, метод капитализации доходов представляет собой определение стоимости недвижимости через перевод годового (или среднегодового) чистого операционного дохода (ЧОД) в текущую стоимость.

Преимущества метода капитализации доходов заключаются в том, что этот метод непосредственно отражает рыночную конъюнктуру, так как при его применении анализ проводится с точки зрения соотношения дохода и стоимости для совершенных сделок купли-продажи. Как правило, при расчете капитализируемого дохода составляется гипотетический отчет о доходах, основной принцип построения которого – предположение о рыночном уровне эксплуатации недвижимости.

Недостатки метода капитализации доходов состоят в том, что:

- применение его затруднительно, когда отсутствует информация о рыночных сделках;
- метод не рекомендуется использовать, если объект недостроен, не вышел на уровень стабильных доходов или серьезно пострадал в результате форс-мажорных обстоятельств и требует серьезной реконструкции.

Метод дисконтированных денежных потоков (ДДП).

Метод дисконтирования денежных потоков (ДДП) подразумевает, что стоимость здания, на дату оценки, непосредственно связана с текущей стоимостью чистых доходов (до налогообложения), которые могут быть получены владельцем в течение будущих лет.

Процедура дисконтирования предполагает, что инвестор получит возврат инвестиций и удовлетворяющий его доход на сложенные инвестиции. Метод позволяет также ответить на вопрос, будет ли собственность давать достаточный уровень прибыли или отдачи. Метод капитализации по норме отдачи называют также анализом дисконтированного денежного потока, потому, что для расчета настоящей стоимости будущих денежных потоков используется ставка дисконта. В основе метода дисконтирования будущих доходов также лежит принцип ожидания. Исходя из этого принципа, рыночная стоимость определяется как текущая стоимость будущих выгод вытекающих из прав владения (или иных имущественных прав) на данный объект.

Таким образом, стоимость объекта недвижимости – есть стоимость всех будущих потоков денежных средств, приведенных к текущей стоимости с учетом требований инвестора относительно возврата капитала и отдачи на капитал, а также альтернативных вложений денежных средств с аналогичной степенью риска.

Алгоритм расчета рыночной стоимости методом ДДП включает в себя следующие этапы:

1. Определение прогнозного периода.

В международной оценочной практике средняя величина прогнозного периода 5-10 лет, для России типичной величиной будет период длительностью 3-5 лет. Это реальный срок, на который можно сделать обоснованный прогноз.

2. Ретроспективный анализ арендных ставок.

3. Прогнозирование и расчет будущих денежных потоков.

Расчет текущей стоимости денежного потока n -ного прогнозного года (PV_n) выполняется по формуле:

$$PV_n = \frac{FV_n}{(1+i)^n},$$

где

PV_n – текущая стоимость денежного потока n -ного прогнозного года, руб.;

FV_n – будущая стоимость денежного потока n -ного прогнозного года (чистый операционный доход (**ЧОД**) от объекта оценки n -ного прогнозного года), руб.;

i – ставка дисконтирования для объекта оценки, %;

n – n -ный прогнозный год.

4. Расчет ставки дисконта (i);

5. Расчет реверсии, то есть цены продажи объекта оценки по истечении прогнозного периода;

Расчет текущей стоимости реверсии ($PV_{рев.}$) выполняется по формуле:

$$PV_{рев.} = \frac{FV_{рев.}}{(1+i)^5},$$

где

$PV_{рев.}$ – текущая стоимость реверсии, руб.;

$FV_{рев.}$ – цена будущей продажи объекта оценки по истечении прогнозного периода (реверсия), руб.;

i – ставка дисконтирования для объекта оценки, %.

6. Дисконтирование (приведение к текущей стоимости) будущих денежных потоков и реверсии.

Окончательно рыночная стоимость объекта оценки (PC) в рамках доходного подхода методом дисконтирования денежных потоков определяется по формуле:

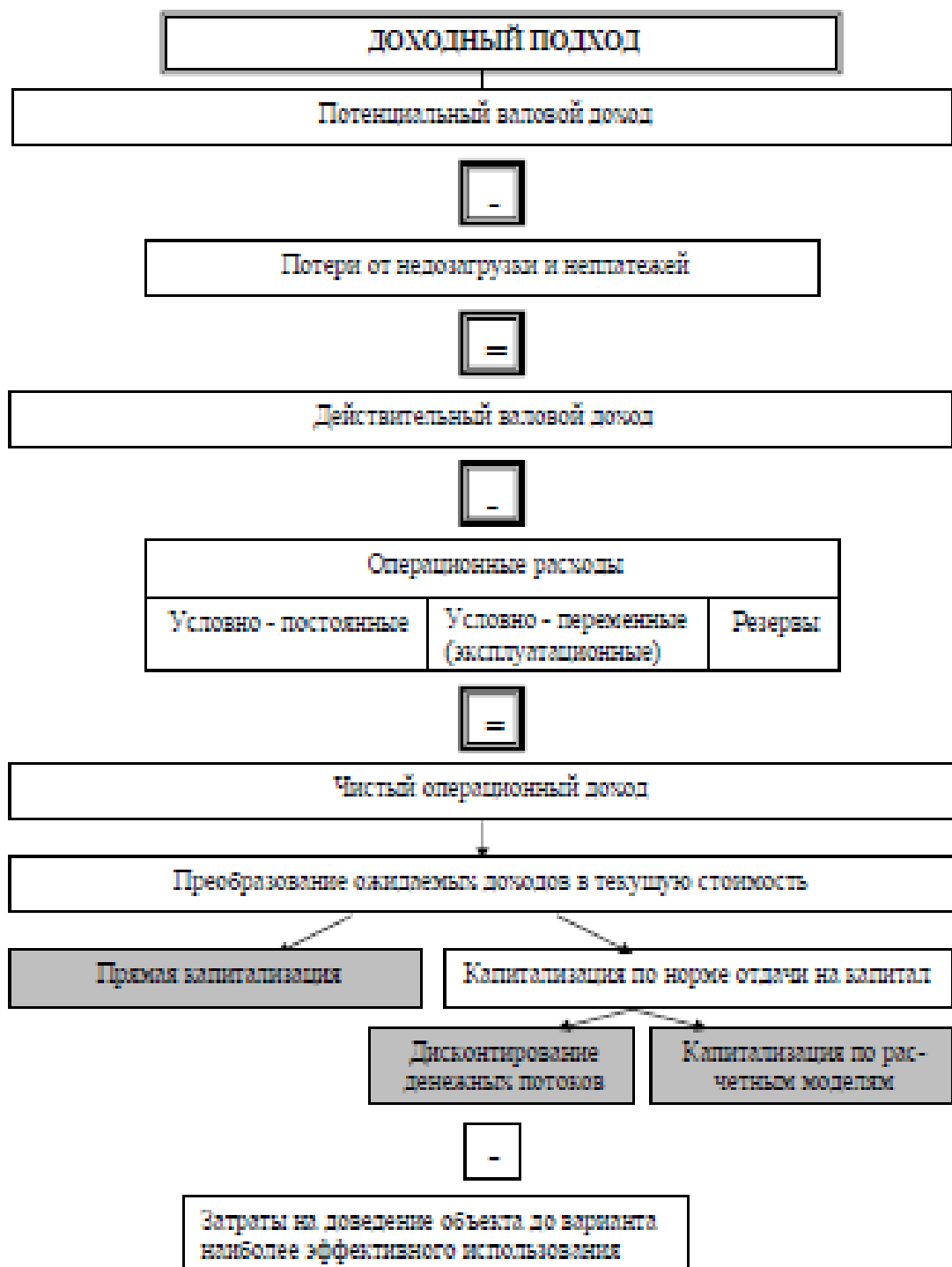
$$PC = \sum PV_n + PV_{rev},$$

где:

PC – рыночная стоимость объекта оценки, руб.;

PV_n – текущая стоимость денежного потока n -ного прогнозного года, руб.;

$PV_{rev.}$ – текущая стоимость реверсии, руб.



Алгоритм доходного подхода к оценке недвижимости

3.4. Расчет ставки капитализации и ставки дисконта

Существует два основных метода расчета ставки капитализации:

1. метод кумулятивного построения;
2. метод рыночной экстракции (выборки).

Применение *метода рыночной экстракции* требует наличия достоверной рыночной информации о ценах продаж и сдаче в аренду типичных объектов собственности. Но, как правило, объекты либо предлагаются на продажу, либо в аренду, в связи с чем применение этого метода затруднено.

Метод кумулятивного построения предусматривает построение процентной ставки с использованием безрисковой ставки в качестве базовой (к последней прибавляются необходимые компенсации за риск, низкую ликвидность и инвестиционный менеджмент).

Оценщик начинает расчеты с определения ликвидной, безрисковой ставки. Это может быть ставка по валютным или рублевым счетам банков высшей категории надежности. Безрисковая ставка определяет минимальную компенсацию за деньги с учетом фактора времени.

К данной безрисковой ставке прибавляется поправка на риск, связанный с особенностями оцениваемого вида недвижимости. Например, риск считается низким тогда, когда собственность сдана устойчивому арендатору, имеющему постоянных клиентов, риск является высоким по объектам, сданным ненадежным арендаторам, не имеющим постоянных клиентов.

Должна быть также проведена корректировка на низкую ликвидность недвижимости. Ликвидность показывает, насколько быстро актив может быть превращен в наличные денежные средства.

Для некоторых видов инвестиций необходим незначительный менеджмент, тогда как для других — большие управленческие усилия.

Инвестиционный менеджмент требует дополнительной компенсации (например, управленческие расходы по вкладам до востребования в Сбербанке минимальны), включает заполнение налоговых деклараций, выбор среди различных вариантов финансирования и принятие решения об удержании или продаже активов; инвестиционный менеджмент не следует путать с управлением недвижимостью, которое предусматривает ежедневный контроль; расходы по последнему включаются в операционные расходы.

Ставка капитализации (R) определяется по формуле:

$$R = op + of,$$

где:

- R – ставка капитализации, %;
- op – ставка дохода на капитал (ставка дисконта), %;
- of – норма возврата капитала, %.

$$op = R_{\text{безриск.}} + R_{\text{инв.}} + R_{\text{ликв.}} + R_{\text{мен.}},$$

где:

- $R_{\text{безриск.}}$ – безрисковая ставка вложения капитала, %;
- $R_{\text{инв.}}$ – премия за риск инвестиций в данный тип недвижимости, %;
- $R_{\text{ликв.}}$ – премия за риск низкой ликвидности объекта, %;
- $R_{\text{мен.}}$ – премия за риск недостаточного качества менеджмента недвижимости, %.

Безрисковая ставка ($R_{\text{безриск.}}$) может быть определена как средняя годовая доходность по рублевым депозитам (сроком от 2 до 3 лет) в банках высшей категории надежности (Сбербанк РФ, Альфа-Банк, Внешторгбанк (ВТБ), Газпромбанк, Райффайзенбанк Австрия и Ситибанк)

Расчет премии за риск инвестиций в данный тип недвижимости для объекта оценки ($R_{\text{инв.}}$) может быть подсчитан в табличной форме.

Например.

Вид и наименование риска	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Систематический риск										
Ухудшение общей экономической ситуации							x			
Увеличение числа конкурирующих объектов				x						
Изменение федерального или местного законодательства					x					
Несистематический риск										
Природные и чрезвычайные антропогенные ситуации				x						
Ускоренный износ здания			x							
Неполучение арендных платежей			x							
Неэффективный менеджмент				x						
Криминогенные факторы			x							
Финансовые проверки					x					
Неправильное оформление договоров аренды		x								
Количество наблюдений	0	1	3	3	2	0	1	0	0	0
Взвешенный итог	0	2	9	12	10	0	7	0	0	0
Количество наблюдений по всем факторам	10									
Взвешенный итог по всем факторам	40									
Средневзвешенное значение балла	4,00									
Поправка за риск инвестирования (1 балл = 1%)	4,00%									

Расчет премии за риск низкой ликвидности объекта для объекта оценки ($R_{ликв.}$) выполняется по формуле:

$$R_{ликв.} = \frac{R_{безриск.} * T}{12},$$

где:

$R_{ликв.}$ – премия за риск низкой ликвидности объекта, %;

$R_{безриск.}$ – безрисковая ставка вложения капитала, %;

T – срок экспозиции¹ объекта оценки, мес.

Расчет нормы возврата капитала для объекта оценки (of) можно выполнить прямолинейным методом (метод Ринга), учитывая отсутствие опасности потери объекта и плавного снижения стоимости объекта в течение минимального оставшегося срока эксплуатации, по формуле:

¹Срок экспозиции (маркетинговый период) – период времени, начиная с даты представления на открытый рынок (публичная оферта) объекта до даты совершения сделки с ним.

$$of = \frac{\%BK}{n}, \text{ где:}$$

- **of** – норма возврата капитала, %;
- **%BK** – предполагаемая доля возврата вложенного капитала в объект недвижимости при его продаже в будущем для объекта оценки, %;
- **n** – остаточный срок экономической жизни объекта оценки, лет.

3.5. Сравнительный подход к оценке недвижимости

Сравнительный подход базируется на трех принципах оценки недвижимости: спроса и предложения; замещения; вклада. Посредством анализа рыночных цен продаж аналогичных объектов недвижимости моделируется рыночная стоимость оцениваемого объекта недвижимости. Рассматривается определенный сегмент рынка недвижимости, его соответствие свободной конкуренции и изменение цен во времени.

Применение сравнительного подхода заключается в последовательном выполнении следующих действий:

- подробное исследование рынка с целью получения достоверной информации о всех факторах, имеющих отношение к объектам сравнимой полезности;
- определение подходящих единиц сравнения и проведение сравнительного анализа по каждой единице;
- сопоставление оцениваемого объекта с выбранными объектами сравнения для корректировки их продажных цен или исключения из списка сравниваемых;
- приведение ряда скорректированных показателей стоимости сравнимых объектов - аналогов к согласованной величине стоимости или диапазону стоимости объекта оценки.

Общая формула расчета рыночной стоимости в рамках сравнительного подхода:

$$PC = \Sigma(C_i * K_i * U_i + C_2 * K_2 * U_2 + \dots + C_i * K_i * U_i),$$

где:

C_i – цена продажи *i*-го сравниваемого объекта недвижимости;

K_i – общая величина корректировки цены продажи *i*-го сравниваемого объекта недвижимости;

U_i – удельный вес *i*-го сравниваемого объекта недвижимости.

Корректировки бывают стоимостные и процентные (относительные).

Стоимостные корректировки могут вноситься к единице сравнения (например, качественные корректировки), могут вноситься к цене всего объекта аналога (например, корректировки на наличие и отсутствие дополнительных улучшений).

Процентные корректировки вносятся путем умножения цены продажи объекта - аналога или его единицы сравнения на коэффициент, отражающий степень различий в характеристиках объекта аналога и оцениваемого образца (например, корректировка на местоположение, износ, время продаж и т. п.).

Для расчета и внесения корректировок используются различные методы, среди которых можно выделить следующие:

1. основанные на принципе спроса и предложения:
 - 1.1. статистические методы исследования рынков (**C1**);
 - 1.2. графический анализ рыночных данных (**C2**);
 - 1.3. методы использования найденных ранее корреляционно – регрессионных связей (**C3**);
2. основанные на принципе замещения:
 - 2.1. анализ парного набора данных (**31**);
 - 2.2. анализ групп данных (**32**);
 - 2.3. анализ затрат (**33**);
 - 2.4. анализ вторичных данных (**34**);
3. основанные на принципе вклада:

- 3.1. Методы сопоставительного переноса (**B1**);
- 3.2. Методы качественного анализа (квалиметрия) (**B2**);
- 3.3. Капитализация арендных различий (**B3**);
- 3.4. Метод экспертных оценок (ранговый анализ) (**B4**);
- 3.5. Метод интервью (**B5**).

При определении рыночной стоимости объекта недвижимости с использованием методов сравнительного подхода Оценщик должен провести поэтапный анализ и расчеты согласно методологии оценки. При этом критерием для выбора объектов сравнения является аналогичное наилучшее и наиболее эффективное использование.

В качестве единицы сравнения принимают измерители, традиционно сложившиеся на местном рынке недвижимости. Для оценки одного и того же объекта могут быть применены одновременно несколько единиц сравнения.

К элементам сравнения относят характеристики объектов недвижимости и сделок, которые вызывают изменение цен на недвижимость. К элементам, подлежащим обязательному учету, относят:

- 1) состав передаваемых прав;
- 2) условия финансирования состоявшейся (или предполагаемой) сделки купли-продажи;
- 3) условия продажи (предложения);
- 4) время продажи (предложения);
- 5) месторасположение объекта;
- 6) физические характеристики объекта;
- 7) экономические характеристики объекта;
- 8) характер использования объекта;
- 9) компоненты стоимости, не связанные с недвижимостью.

Оценщик оценивает права, поэтому корректировка на права проводится первой.

При анализе цен сделок второй корректировкой является корректировка на условия финансирования.

При анализе стоимости предложений корректировка на условия финансирования проводится лишь в случае наличия таких ограничений в предложениях на продажу аналогов.

При анализе цен сделок третьей корректировкой является корректировка на условия продажи.

При анализе стоимости предложений корректировка на условия продажи проводится лишь в случае различия в ликвидности объектов при реализации.

Следующей корректировкой является корректировка на рыночные условия в части приведения стоимостей предложений аналогов к ценам сделок. При анализе цен сделок такая корректировка не требуется.

Следующей корректировкой является корректировка на рыночные условия в части различий во времени. Затруднения с этой корректировкой заставляют подбирать аналоги, приближенные по дате сделки (предложения) к дате оценки. Практический опыт показывает, что временные различия не должны превышать 1 месяца.

Корректировки на местоположение, на физические характеристики, на экономические характеристики, на вид использования, на компоненты стоимости, не входящие в состав недвижимости принято считать независимыми друг от друга и «дифференцированными». Считается, что последовательность их проведения не влияет на стоимостные параметры.

Корректировки на расходы, сделанные сразу же после покупки и на сервитуты, рассчитываются в виде прямых денежных поправок и их целесообразно делать в последнюю очередь.

При проведении корректировок на стоимость прав в основном ориентируются на следующие методы: **C1, C2, C3, 31, 32, B1**.

При проведении корректировок на условия финансирования в основном ориентируются на следующие методы: **C3, 31, 32, 33, B3**.

При проведении корректировок на условия продажи в основном ориентируются на следующие методы: **С3, 31, 32, 33, В3, В4.**

При проведении корректировок на рыночные условия в основном ориентируются на следующие методы: **С1, С2, С3, 31, 32, 33, В3.**

При проведении корректировок на местоположение в основном ориентируются на следующие методы: **С1, С2, С3, 31, 32, 33, В1, В2, В3.**

При проведении корректировок на физические характеристики в основном ориентируются на следующие методы: **С3, 31, 32, 33, 34, В2, В3, В4, В5.**

При проведении корректировок на экономические характеристики в основном ориентируются на следующие методы: **С3, 31, 32, 33, В2, В4.**

При проведении корректировок на вид использования (зонирование) в основном ориентируются на следующие методы: **С1, С3, 31, 32, 33, 34, В1, В2, В3, В4, В5.**

При проведении корректировок на расходы, сделанные после покупки, в основном ориентируются на следующие методы: **С3, 33, В4.**

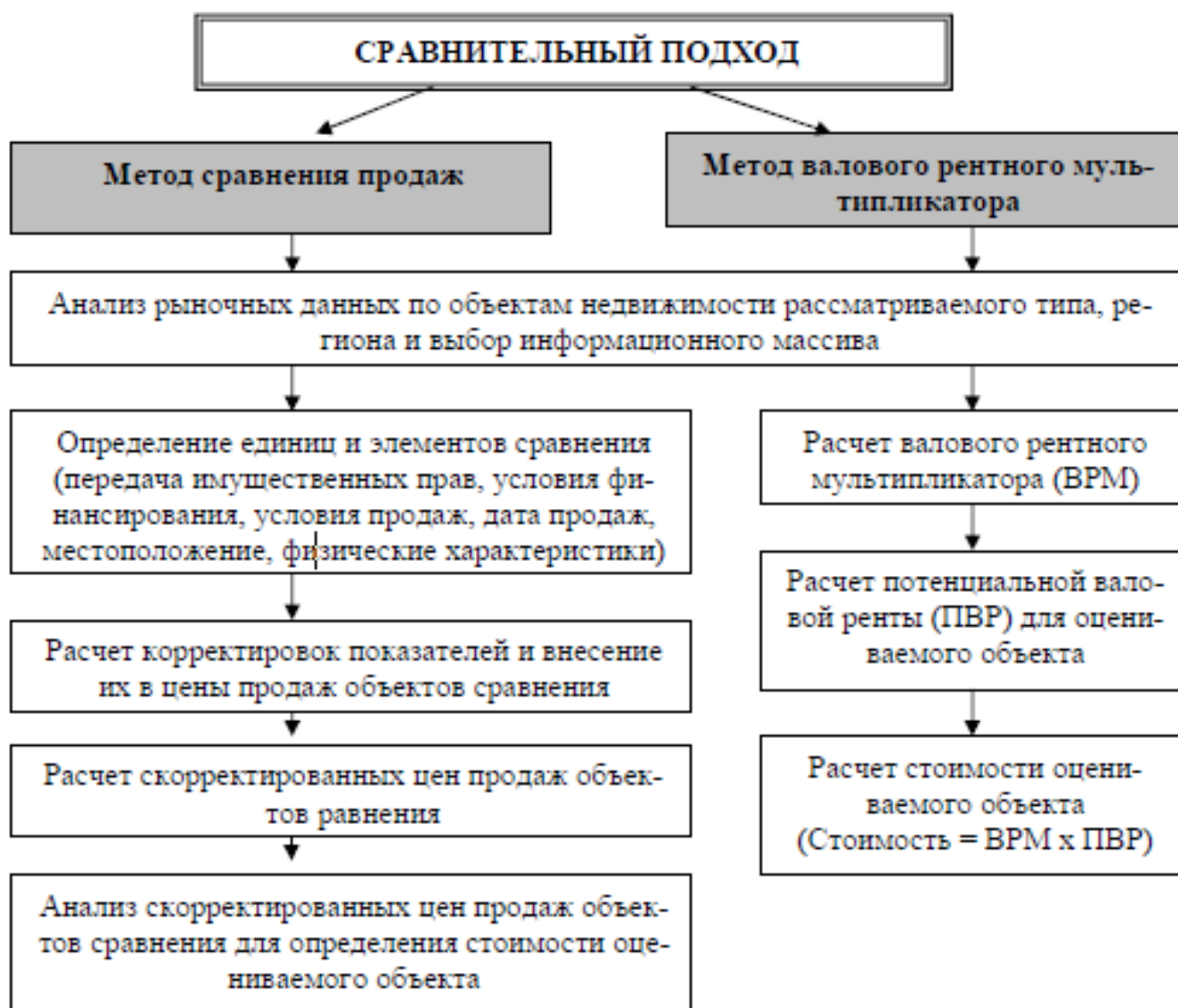
При проведении корректировок на компоненты стоимости, не входящие в состав недвижимости, в основном ориентируются на следующие методы: **С1, С3, 31, 32, 33, 34, В1, В2, В3, В4.**

При проведении корректировок на ограничения (сервитуты) в основном ориентируются на следующие методы: **С1, С3, 31, 32, 33, 34, В2, В3.**

Наиболее распространенным методом оценки недвижимости в рамках сравнительного подхода считается *метод сравнительного анализа продаж*. Данный способ оценки основывается на принципе замещения. Он имеет в своей основе предположение, что благоразумный покупатель за выставленную на продажу недвижимость не заплатит большую сумму, чем та, за которую можно приобрести аналогичный по качеству и пригодности объект. При применении этого метода, стоимость объекта оценки определяется по сравнению с ценой продажи аналогичных объектов. Его основой является то, что стоимость объекта оценки непосредственно связана с ценой продажи аналогичных объектов. Каждая сопоставимая продажа сравнивается с оцениваемой недвижимостью. В цену сопоставимой продажи вносятся поправки, отражающие существенные различия между ними.

Метод сравнительного анализа продаж включает следующие этапы:

- изучение рынка и предложений на продажу, то есть, отбор объектов, которые наиболее сопоставимы с объектом оценки;
- сбор и проверка информации по каждому отобранному объекту о времени и цене продажи, запрашиваемой цене, местоположении, физических характеристиках, ограничении на использование, условиях сделки;
- анализ и сравнение каждого объекта с объектом оценки по перечисленным параметрам;
- корректировка цены продажи или запрашиваемой цены по сопоставимым объектам в соответствии с имеющимися различиями между ними и оцениваемым объектом;
- согласование скорректированных цен и определение стоимости оцениваемого объекта.



Алгоритм сравнительного подхода к оценке недвижимости

3.6. Затратный подход к оценке недвижимости

В основе затратного подхода лежит принцип замещения или воспроизводства, согласно которому инвестор не заплатит за объект недвижимости сумму большую, чем та, в которую обойдется получение соответствующего участка под застройку и возведение аналогичного по назначению и качеству объекта без чрезмерной задержки.

Необходимое условие для использования затратного подхода – достаточно детальная оценка затрат на строительство идентичного (аналогичного) объекта с последующим учетом износа оцениваемого объекта.

Основные этапы применения затратного подхода:

Этап 1. Расчет рыночной стоимости прав на земельный участок, на котором находится объект недвижимости.

Этап 2. Расчет стоимости воспроизводства или замещения объекта недвижимости.

Этап 3. Определение уменьшения полезности объекта в результате износа:

а) физического, являющегося следствием возраста объекта, природно-климатических факторов, характера эксплуатации объекта;

б) функционального, являющегося следствием несоответствия объемно-планировочного, конструктивного, дизайнерского решения современным стандартам рынка (рыночному спросу);

в) экономического (внешнего), являющегося следствием негативного влияния внешней среды (окружения) объекта.

Этап 4. Расчет остаточной стоимости объекта недвижимости путем вычитания из стоимости затрат на его воспроизводство (замещение) всех видов износа. В случае если в расчетах используется стоимость замещения, то функциональный износ не учитывается, т.к. стоимость замещения включает в себя современные требования и стандарты рынка.

Этап 5. Расчет вмененных издержек, учитывающих не дополученный владельцем чистый операционный доход за период возведения объекта.

Этап 6. Определение рыночной стоимости затратным подходом общей стоимости объекта недвижимости и земельного участка с учетом вмененных издержек.

Общая формула расчета рыночной стоимости в рамках затратного подхода:

$$PC = BC * PPP * (1 - \text{Физ.И}) * (1 - \text{Функ.И}) * (1 - \text{Вн.И}) + CЗУ = Co + CЗУ,$$

где:

PC – рыночная стоимость объекта оценки;

BC – восстановительная стоимость улучшений (зданий, сооружений);

PPP – коэффициент прибыли предпринимателя;

Физ.И – физический износ;

Функ.И – функциональный износ;

Вн.И – внешний износ;

$CЗУ$ – стоимость прав на земельный участок;

Co – стоимость воспроизводства.

В оценочной практике используются следующие методы определения полной восстановительной стоимости:

- Метод сравнительной единицы,
- Метод разбивки по компонентам,
- Метод количественного обследования.

Выбор метода определяется целью оценки и необходимой точностью расчета.

Метод сравнительной единицы основан на использовании стоимости строительства сравнительной единицы (1 кв. м, 1 куб. м) аналогичного здания. Стоимость сравнительной единицы аналога требует корректировки на выявленные различия между ним и оцениваемым объектом (физические параметры, наличие легко монтируемого оборудования, условия финансирования и т.д.).

Полная восстановительная стоимость оцениваемого объекта определяется путем умножения откорректированной стоимости единицы сравнения на количество единиц сравнения (площадь, кубатура).

Для определения величины затрат обычно применяются различные справочные и нормативные материалы, например, «Укрупненные показатели стоимости строительства» (УПСС), «Укрупненные показатели стоимости восстановительной стоимости» (УПВС).

Для расчета используется следующая формула:

$$C_n = C_{e.c.} * S_o * K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5,$$

где:

C_n – стоимость оцениваемого объекта;

$C_{e.c.}$ – стоимость 1 кв. или кубического метра типичного сооружения на базовую дату;

S_o – количество единиц сравнения (площадь или объем оцениваемого объекта)

K_1 – коэффициент, учитывающий выявленные отличия между оцениваемым объектом и выбранным типичным сооружением по площади, объему, прочим физическим параметрам;

K_2 – коэффициент корректировки на местоположение объекта;

K_3 – коэффициент изменения стоимости строительно-монтажных работ в период между базовой датой и датой на момент оценки;

K_4 – коэффициент, учитывающий прибыль застройщика;

K_5 – коэффициент, учитывающий НДС (%).

В основе данного метода лежит стоимость единицы сравнения типичного объекта или аналога, при выборе которого необходимо соблюдать сходство функционального назначения, физических характеристик, класса конструктивных систем, даты ввода объекта в эксплуатацию и другие характеристики.

Метод сравнительной единицы оценивает стоимость объекта по стоимости замещения. Это связано с тем, что используемая в расчетах стоимость сравнительной единицы представляет, как правило, не идентичный объект, а близкий аналог.

Информационной базой для приведенной методики расчета может являться ежеквартальное издание КОИНВЕСТ «Индексы цен в строительстве» (межрегиональный информационно-аналитический бюллетень, из которого можно получить информацию о динамике текущих и прогнозных цен на здания, сооружения, строительно-монтажные работы, материалы, конструкции, технологическое оборудование по всем регионам России).

Метод разбивки по компонентам основан на использовании качественно другой информации. Отдельные строительные компоненты здания: фундамент, стены, перекрытия и др. – оцениваются по стоимостным показателям, включающим прямые и косвенные затраты, необходимые для возведения единицы объема конкретного компонента. Стоимость всего здания рассчитывается как сумма стоимостей всех компонентов по формуле:

$$C_{зд.} = [\sum V_j * C_j] * K_n * K_u,$$

где

$C_{зд.}$ – стоимость строительства здания в целом;

V_j – объем j-го компонента;

C_j – стоимость единицы объема;

n – количество выделенных компонентов здания;

K_n – коэффициент, учитывающий имеющиеся отличия между оцениваемым объектом и выбранным типичным сооружением (для идентичного объекта $K_n = 1$);

K_u – коэффициент, учитывающий совокупный износ.

Метод разбивки по компонентам имеет несколько разновидностей:

- метод субподряда;
- разбивка по профилю работ;
- выделения затрат.

Метод субподряда основан на использовании информации о стоимости работ, выполняемых по договорам субподряда, заключаемых генеральным подрядчиком со специализированными строительными организациями – субподрядчиками. Полная восстановительная стоимость рассчитывается как сумма затрат по всем субподрядным строительно-монтажным работам.

Метод разбивки по профилю предполагает оценку полной восстановительной стоимости как суммы затрат по найму отдельных специалистов-строителей (каменщиков, штукатуров, плотников и др.)

Метод выделенных затрат предполагает системное использование единиц сравнения для оценки различных компонентов зданий, после чего результаты частных оценок суммируются.

Метод количественного обследования предполагает создание новой сметы на оцениваемый объект в ценах на дату оценки. Для этих целей проводятся детальный количественный и стоимостной анализ, а также расчет затрат на строительные и монтажные работы отдельных компонентов и здания в целом. При расчете учитываются прямые затраты, накладные расходы и иные затраты, представляющие полную смету на строительство оцениваемого объекта.

Метод количественного обследования дает наиболее точный результат полной восстановительной стоимости, однако является наиболее трудоемким и требующим от оценщика практических знаний в области проектно-сметного дела.

3.7. Износ. Виды износа и методы определения накопленного износа.

Термин износ, как он используется в оценке, следует отличать от износа в бухгалтерском учете. В бухучете износ – это процесс распределения ретроспективных затрат, связанных с приобретением актива, на весь срок его полезной жизни, без попытки оценить стоимость самого актива. В оценке же недвижимости износ рассматривается как фактор текущей оценки, безотносительно к ретроспективным затратам. Износ определяется как «утрата полезности, а значит, и стоимости по любой причине». Износ начинается с момента создания улучшений. Здания и сооружения немедленно начинают подвергаться различным видам воздействий и испытывать влияние изменения архитектурных и иных требований, ведущих к функциональному износу. Негативное воздействие окружающей среды приводит к внешнему старению.

В затратном подходе фактор износа применяется для того, чтобы учесть различия между характеристиками специально выбранного здания, как если бы оно было новым, и физическим и экономическим состоянием оцениваемой собственности. Этот способ предполагает проведение корректировки стоимости гипотетически нового здания, используемого в качестве аналога для оценки, и проведения различий между ним и оцениваемой собственностью.

Оценщик может определить величину совокупного износа непосредственно путем осмотра здания и анализа износа его отдельных компонентов, влияющих на стоимость; используя формулу, учитывающую эффективный возраст и оставшийся срок жизни каждого компонента собственности, а также может рассчитать величину совокупного износа косвенно: с использованием подходов с точки зрения дохода или рыночных сопоставлений.

Итак, существует три метода, используемые оценщиками для определения степени износа:

1. *Метод разбиения.* При использовании этого метода отдельно определяются три вида износа: физический, функциональный и внешний. Физический и функциональный износы подразделяются на устранимый и неустранимый. Каждый компонент износа определяется отдельно с использованием инженерных и визуальных методов.

2. *Метод срока жизни.* Определение степени износа осуществляется путем расчета типичного срока экономической жизни улучшений и их эффективного возраста.

3. *Метод экстракции или рыночный метод.* Данный метод позволяет рассчитывать износ непосредственно на основании анализа рыночных данных. Этот метод оценки суммы износа заключается в вычитании стоимости объекта, полученной в результате применения рыночного или доходного подходов (или их обоих) из суммы полной стоимости воспроизводства зданий и стоимости земли. Полученная разница и есть полный накопленный износ. Однако такой метод не позволяет провести оценку износа внутри затратного подхода.

Наиболее распространенным при оценке износа недвижимости является метод разбиения, заключающийся в определении отдельно физического, функционального и внешнего износа, которым мы воспользуемся и в наших расчетах.

Формула для определения величины износа методом разбиения в общем виде выглядит следующим образом:

$$И = 1 - (1 - И_{физ}) * (1 - И_{функц}) * (1 - И_{внеш})$$

Физический износ имущества – износ имущества, связанный со снижением его работоспособности в результате, как естественного физического старения, так и влияния внешних неблагоприятных факторов, отражает изменение физических свойств недвижимости со временем, например, дефекты конструктивных элементов. Физический износ включает любое физическое изнашивание здания: от потускневшей краски до разрушения конструкций. Физический износ может быть либо устранимым, либо неустранимым.

Устранимый физический износ предполагает, что затраты на исправление меньше, чем добавленная стоимость. Любой недостаток можно исправить, но если при этом затраты превосходят потенциальные выгоды, он считается неустранимым. Данный вид износа включает все необходимые расходы по текущему ремонту, которые ответственный владелец должен

выполнить на дату оценки для максимизации прибыли (для минимизации убытков) в том случае, если недвижимость продается.

Неустранимым физический износ считается тогда, когда затраты на исправление дефекта превосходят стоимость, которая при этом будет добавлена. Для определения неустранимого физического износа элементы строения подразделяются на две категории: долговременные (с долгим сроком жизни) и быстроизнашиваемые (с коротким сроком жизни).

Быстроизнашиваемыми являются элементы здания, оставшийся срок службы которых короче расчетной экономической жизни здания.

Функциональный износ имущества – износ имущества из-за несоответствия современным требованиям, предъявляемым к данному имуществу; может возникнуть из-за плохой планировки, функционального несоответствия здания современным требованиям и т.д. Причиной функционального износа может быть недостаток или избыток. Оцениваемый объект может прекрасно функционировать, но не соответствовать при этом современным стандартам. Дефект может быть устранимым или неустранимым в зависимости от того, как сумма затрат на его исправление соотносится с ожидаемыми от этого выгодами.

Измерением величины устранимого функционального износа является разница между потенциальной стоимостью здания на момент оценки с обновленными элементами и его же стоимостью на дату оценки без них.

Если устаревание устранимо, но связано с отсутствием какого-либо элемента, то износ измеряется разницей между затратами на его установку на оцениваемом объекте и затратами на его установку на новом сооружении. В этом случае стоимость воспроизводства здания, не обладающего этим элементом, не снижается; однако дополнительные затраты на устранение данного недостатка принимаются во внимание. Если устранимый недостаток вызван наличием устаревшего элемента, то величина устранимого функционального износа измеряется затратами на его замену.

Когда функциональное устаревание вызвано избытком (также называемым «сверхдостаточностью»), полная стоимость воспроизводства «сверхдостаточности» будет рассматриваться как функциональное устаревание. Этот избыток вычитается из полной стоимости воспроизводства для получения стоимости объекта. Следует быть осторожным, чтобы не учесть износ дважды. Поскольку по рассматриваемому избыточному элементу уже был начислен физический износ, то поправкой на функциональный устранимый износ будет лишь часть избытка, оставшаяся после вычета физического износа.

В нашем случае величина устранимого функционального износа не учитывается, это объясняется тем, что все расчеты проводились из предположения о принадлежности объекта оценки к достаточно представительной группе объектов с аналогичными показателями функционального устаревания, а соответственно и износ объекта по сравнению со средним по данной группе наблюдаться не будет.

Неустранимый функциональный износ, вызванный каким-либо недостатком, обычно измеряется потерями в сумме ренты. Элементы здания с неустранимым функциональным износом можно подразделить на две группы: уменьшение стоимости из-за характеристик, связанных с избытком или недостаточностью качественных характеристик данного элемента. Недостатки связаны с факторами несоответствия внешнего или внутреннего оформления зданий, т.е. факторами, которые не отвечают текущим требованиям рынка. Величину данного вида износа можно установить путем определения величины потерь от арендной платы при сдаче в аренду данных помещений, умноженных на мультипликатор валовой месячной арендной платы (МВР), характерный для данного типа недвижимости.

Внешний износ. Данный вид износа некоторые оценщики также называют экономическим устареванием. Внешний износ представляет собой убытки, вызванные внешними по отношению к границам недвижимости факторами. Данный вид износа присущ только недвижимости в силу ее фиксированного местоположения. На стоимость дома прямо влияет его местоположение (ближайшее окружение, район, город и т.д.). При анализе местоположения и окру-

жающей среды, оценщик должен учитывать правительственную политику, экономические факторы, занятость, транспорт, отдых, систему образования, налоги и т.п. Также следует принимать во внимание факторы непосредственной близости к природным или искусственным объектам, которые могут повлиять на стоимость имущества. Экономическое устаревание всегда считается неустранимым, поскольку величина потенциальных затрат делает нерациональной покупку окружающих объектов и удаление соответствующих вредных элементов только для того, чтобы увеличить стоимость одного затронутого объекта.

Величина внешнего износа (экономического устаревания) измеряется капитализированной величиной потерь от арендной платы, связанных с влиянием фактора местоположения. Часть капитализированных потерь, относимая к земле, отражена в стоимости последней, и поэтому ее не следует вычитать из стоимости воспроизводства зданий и сооружений.

3.8. Расчет рыночной стоимости земельных участков

Оценка рыночной стоимости земельных участков проводится на основе комплексного применения трех подходов: затратного, сравнительного и доходного.

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

Классический затратный подход, как правило, не применяют непосредственно для оценивания земельных участков. Но заложенный в нем остаточный принцип используют в других методах данного класса, например, в методе абстрагирования или извлечения. Метод абстрагирования, известный также как метод оценки земли по остаточному принципу, основан на затратной модели: из цены продажи освоенного земельного участка вычитается стоимость улучшений, определенная как стоимость замещения (восстановительная стоимость). Рассчитанная таким образом стоимость земли используется как дополнительная информация в методе сравнения продаж.

В соответствии с методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости земельных участков, утвержденными Распоряжением Минимущества РФ от 06.03.2002 г. № 568-р (в ред. распоряжения Минимущества РФ от 31.07.2002 г. № 2314-р) в РФ затратный подход имеет ограниченное применение и применяется в основном для расчета стоимости улучшений земельного участка в методе выделения или при оценке сервитутов.

Сравнительный подход к оценке рыночной стоимости земельного участка основан на принципе замещения, то есть предполагается, что рациональный покупатель не заплатит за конкретную собственность больше, чем обойдется приобретение другой сходной собственности, обладающей такой же полезностью.

Среди методов оценивания сравнительного подхода для нахождения рыночной стоимости земельного участка наиболее часто используется метод сравнения продаж. В случае применения данного метода оценщик сначала на соответствующем рынке недвижимости выявляет ряд фактических продаж земельных участков, аналогичных оцениваемому по совокупности множества показателей, включая целевое использование, и собирает для подобранных аналогов необходимую сравнительную (рыночную) информацию (цена продажи, величина арендной платы и др.). Затем эта информация о сделках проверяется на возможность использования в процессе оценки, чтобы убедиться в ее достоверности и разумности. Наконец, в объекты-аналоги вносятся поправки на различия между объектом оценки и каждым из сопоставимых участков (размер, местоположение, тип почв, рельеф, экономические условия и т.д.). Полученные после внесения поправок результаты по каждому объекту сравнения согласуются между собой, и выводится итоговая величина стоимости.

Достоинство метода – достоверность конечного результата, обусловленная использованием рыночных данных. Недостаток – не всегда имеются сравнительные данные, что характерно для условий современной России.

К данному классу методов относится также метод переноса (иногда его называют методом соотнесения). Данный метод основан на определении соотношения между стоимостью земельного участка и возведенных на нем сооружений. Исходят из теоретической предпосылки, что существует устойчивая связь между стоимостью земли и стоимостью сооружений для определенного типа недвижимости в определенном регионе. Следовательно, если в районе расположения оцениваемого объекта не набралось достаточного количества сравнимых продаж, то следует поискать похожие объекты вблизи расположенных кварталов, районах, регионах с аналогичными рыночными условиями и собрать данные по продажам в этих регионах; затем определить типичные соотношения между стоимостью земли и стоимостью улучшений объекта недвижимости и использовать это соотношение при анализе продаж участков, которые будут служить объектом сравнения в оцениваемом регионе. Отсутствие более-менее развитой базы данных на отечественном рынке недвижимости делает возможным использование данного метода в более прямолинейном варианте: подбираются продажи аналогичных по использованию участков с аналогичными характеристиками в соседних районах и с соответствующими поправками переносятся в район объекта оценки.

В соответствии с методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости земельных участков, утвержденными Распоряжением Минимущества РФ от 06.03.2002 г. № 568-р (в ред. распоряжения Минимущества РФ от 31.07.2002 г. № 2314-р) в РФ существуют 3 метода оценки земельных участков в рамках сравнительного подхода.

1. Метод сравнения продаж. Метод применяется для оценки земельных участков, как занятых зданиями, строениями и (или) сооружениями (далее – застроенных земельных участков), так и земельных участков, не занятых зданиями, строениями и (или) сооружениями (далее – незастроенных земельных участков). Условие применения метода - наличие информации о ценах сделок с земельными участками, являющимися аналогами оцениваемого. При отсутствии информации о ценах сделок с земельными участками допускается использование цен предложения (спроса).

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- определение элементов, по которым осуществляется сравнение объекта оценки с объектами - аналогами (далее – элементов сравнения);
- определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от оцениваемого земельного участка;
- определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от оцениваемого земельного участка;
- корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от оцениваемого земельного участка;
- расчет рыночной стоимости земельного участка путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов.

К элементам сравнения относятся факторы стоимости объекта оценки (факторы, изменение которых влияет на рыночную стоимость объекта оценки) и сложившиеся на рынке характеристики сделок с земельными участками.

Наиболее важными факторами стоимости, как правило, являются:

- местоположение и окружение;
- целевое назначение, разрешенное использование, права иных лиц на земельный участок;
- физические характеристики (рельеф, площадь, конфигурация и др.);
- транспортная доступность;
- инфраструктура (наличие или близость инженерных сетей и условия подключения к ним, объекты социальной инфраструктуры и т.п.).

К характеристикам сделок с земельными участками, в том числе, относятся:

- условия финансирования сделок с земельными участками (соотношение собственных и заемных средств, условия предоставления заемных средств);
- условия платежа при совершении сделок с земельными участками (платеж денежными средствами, расчет векселями, взаимозачеты, бартер и т.п.);
- обстоятельства совершения сделки с земельными участками (был ли земельный участок представлен на открытый рынок в форме публичной оферты, аффилированность покупателя и продавца, продажа в условиях банкротства и т.п.);
- изменение цен на земельные участки за период с даты заключения сделки с аналогом до даты проведения оценки.

Характер и степень отличий аналога от оцениваемого земельного участка устанавливаются в разрезе элементов сравнения путем прямого сопоставления каждого аналога с объектом оценки. При этом предполагается, что сделка с объектом оценки будет совершена исходя из сложившихся на рынке характеристик сделок с земельными участками.

Корректировки цен аналогов по элементам сравнения могут быть определены как для цены единицы измерения аналога (например, гектар, квадратный метр), так и для цены аналога в целом. Корректировки цен могут рассчитываться в денежном или процентном выражении.

Величины корректировок цен, как правило, определяются следующими способами:

- прямым попарным сопоставлением цен аналогов, отличающихся друг от друга только по одному элементу сравнения, и определением на базе полученной таким образом информации корректировки по данному элементу сравнения;
- прямым попарным сопоставлением дохода двух аналогов, отличающихся друг от друга только по одному элементу сравнения, и определения путем капитализации разницы в доходах корректировки по данному элементу сравнения;
- корреляционно - регрессионным анализом связи между изменением элемента сравнения и изменением цен аналогов (цен единиц измерения аналогов) и определением уравнения связи между значением элемента сравнения и величиной рыночной стоимости земельного участка;
- определением затрат, связанных с изменением характеристики элемента сравнения, по которому аналог отличается от объекта оценки;
- экспертным обоснованием корректировок цен аналогов.

В результате определения и внесения корректировок цены аналогов (единицы измерения аналогов), как правило, должны быть близки друг к другу. В случае значительных различий скорректированных цен аналогов целесообразно выбрать другие аналоги; элементы, по которым проводится сравнение; значения корректировок.

2. Метод выделения. Метод применяется для оценки застроенных земельных участков. Условия применения метода:

- наличие информации о ценах сделок с едиными объектами недвижимости, аналогичными единому объекту недвижимости, включающему в себя оцениваемый земельный участок. При отсутствии информации о ценах сделок допускается использование цен предложения (спроса);
- соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- определение элементов, по которым осуществляется сравнение единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, с объектами - аналогами;
- определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;

- определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов;
- расчет стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений оцениваемого земельного участка;
- расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений земельного участка.

3. *Метод распределения.* Метод применяется для оценки застроенных земельных участков. Условия применения метода:

- наличие информации о ценах сделок с едиными объектами недвижимости, аналогичными единому объекту недвижимости, включающему в себя оцениваемый земельный участок. При отсутствии информации о ценах сделок допускается использование цен предложения (спроса);
- наличие информации о наиболее вероятной доле земельного участка в рыночной стоимости единого объекта недвижимости;
- соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- определение элементов, по которым осуществляется сравнение единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, с объектами - аналогами;
- определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов;
- расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем умножения рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, на наиболее вероятное значение доли земельного участка в рыночной стоимости единого объекта недвижимости.

Доходный подход к оценке земельного участка основывается на принципе ожидания. Этот принцип утверждает, что типичный инвестор или покупатель приобретает земельный участок, ожидая в будущем доходы или выгоды. Иными словами, стоимость земельного участка может быть определена, как его способность приносить доход в будущем.

В соответствии с методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости земельных участков, утвержденными Распоряжением Минимущества РФ от 06.03.2002 г.

№ 568-р (в ред. распоряжения Минимущества РФ от 31.07.2002 г. № 2314-р) в РФ существуют 3 метода оценки земельных участков в рамках доходного подхода:

1. Метод капитализации земельной ренты. Метод применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков. Условие применения метода – возможность получения земельной ренты от оцениваемого земельного участка.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- расчет земельной ренты, создаваемой земельным участком;
- определение величины соответствующего коэффициента капитализации земельной ренты;
- расчет рыночной стоимости земельного участка путем капитализации земельной ренты.

Под капитализацией земельной ренты понимается определение на дату проведения оценки стоимости всех будущих равных между собой или изменяющихся с одинаковым темпом величин земельной ренты за равные периоды времени. Расчет производится путем деления величины земельной ренты за первый после даты проведения оценки период на определенный оценщиком соответствующий коэффициент капитализации.

В рамках данного метода величина земельной ренты может рассчитываться как доход от сдачи в аренду земельного участка на условиях, сложившихся на рынке земли.

Основными способами определения коэффициента капитализации являются:

- деление величины земельной ренты по аналогичным земельным участкам на цену их продажи;
- увеличение безрисковой ставки отдачи на капитал на величину премии за риск, связанный с инвестированием капитала в оцениваемый земельный участок.

При этом под безрисковой ставкой отдачи на капитал понимается ставка отдачи при наименее рискованном инвестировании капитала (например, ставка доходности по депозитам банков высшей категории надежности или ставка доходности к погашению по государственным ценным бумагам).

2. Метод остатка. Метод применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков. Условие применения метода – возможность застройки оцениваемого земельного участка улучшениями, приносящими доход. Метод предполагает следующую последовательность действий:

- расчет стоимости воспроизводства или замещения улучшений, соответствующих наиболее эффективному использованию оцениваемого земельного участка;
- расчет чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени на основе рыночных ставок арендной платы;
- расчет чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения, за определенный период времени как произведения стоимости воспроизводства или замещения улучшений на соответствующий коэффициент капитализации доходов от улучшений;
- расчет величины земельной ренты как разности чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени и чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения за соответствующий период времени;
- расчет рыночной стоимости земельного участка путем капитализации земельной ренты.

Метод допускает также следующую последовательность действий:

- расчет стоимости воспроизводства или замещения улучшений, соответствующих наиболее эффективному использованию оцениваемого земельного участка;
- расчет чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени на основе рыночных ставок арендной платы;

- расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости путем капитализации чистого операционного дохода за определенный период времени;
- расчет рыночной стоимости земельного участка путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости стоимости воспроизводства или замещения улучшений.

Чистый операционный доход равен разности действительного валового дохода и операционных расходов. При этом из действительного валового дохода вычитаются только те операционные расходы, которые, как правило, несет арендодатель.

Действительный валовой доход равен разности потенциального валового дохода и потерь от простоя помещений и потерь от неплатежей за аренду.

Потенциальный валовой доход равен доходу, который можно получить от сдачи всей площади единого объекта недвижимости в аренду при отсутствии потерь от невыплат арендной платы. При оценке земельного участка арендные ставки за пользование единым объектом недвижимости рассчитываются на базе рыночных ставок арендной платы (наиболее вероятных ставок арендной платы, по которым объект оценки может быть сдан в аренду на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине ставки арендной платы не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства).

Для пустующих и используемых собственником для собственных нужд помещений также используются рыночные ставки арендной платы. В потенциальный доход включаются и другие доходы, получаемые за счет неотделимых улучшений недвижимости, но не включенные в арендную плату.

Величина операционных расходов определяется исходя из рыночных условий сдачи в аренду единых объектов недвижимости. Операционные расходы подразделяются на: постоянные – не зависящие от уровня запольняемости единого объекта недвижимости, переменные – зависящие от уровня запольняемости единого объекта недвижимости и расходы на замещение элементов улучшений со сроком использования меньше, чем срок использования улучшений в целом (далее – элементов с коротким сроком использования). В состав операционных расходов не входят амортизационные отчисления по недвижимости и расходы по обслуживанию долговых обязательств по недвижимости.

Расчет расходов на замещение элементов улучшений с коротким сроком использования производится путем деления суммы затрат на создание данных элементов улучшений на срок их использования. В процессе выполнения данных расчетов целесообразно учитывать возможность процентного наращивания денежных средств для замены элементов с коротким сроком использования.

Управленческие расходы включаются в состав операционных расходов независимо от того, кто управляет объектом недвижимости - собственник или управляющий.

При расчете коэффициента капитализации для улучшений земельного участка следует учитывать наиболее вероятный темп изменения дохода от улучшений и наиболее вероятное изменение стоимости улучшений (например, при уменьшении стоимости улучшений – учитывать возврат капитала, инвестированного в улучшения).

3. Метод предполагаемого использования.

Метод применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков.

Условие применения метода – возможность использования земельного участка способом, приносящим доход.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- определение суммы и временной структуры расходов, необходимых для использования земельного участка в соответствии с вариантом его наиболее эффективного использования (например, затрат на создание улучшений земельного участка или затрат на разделение земельного участка на отдельные части, отличающиеся формами, видом и характером использования);

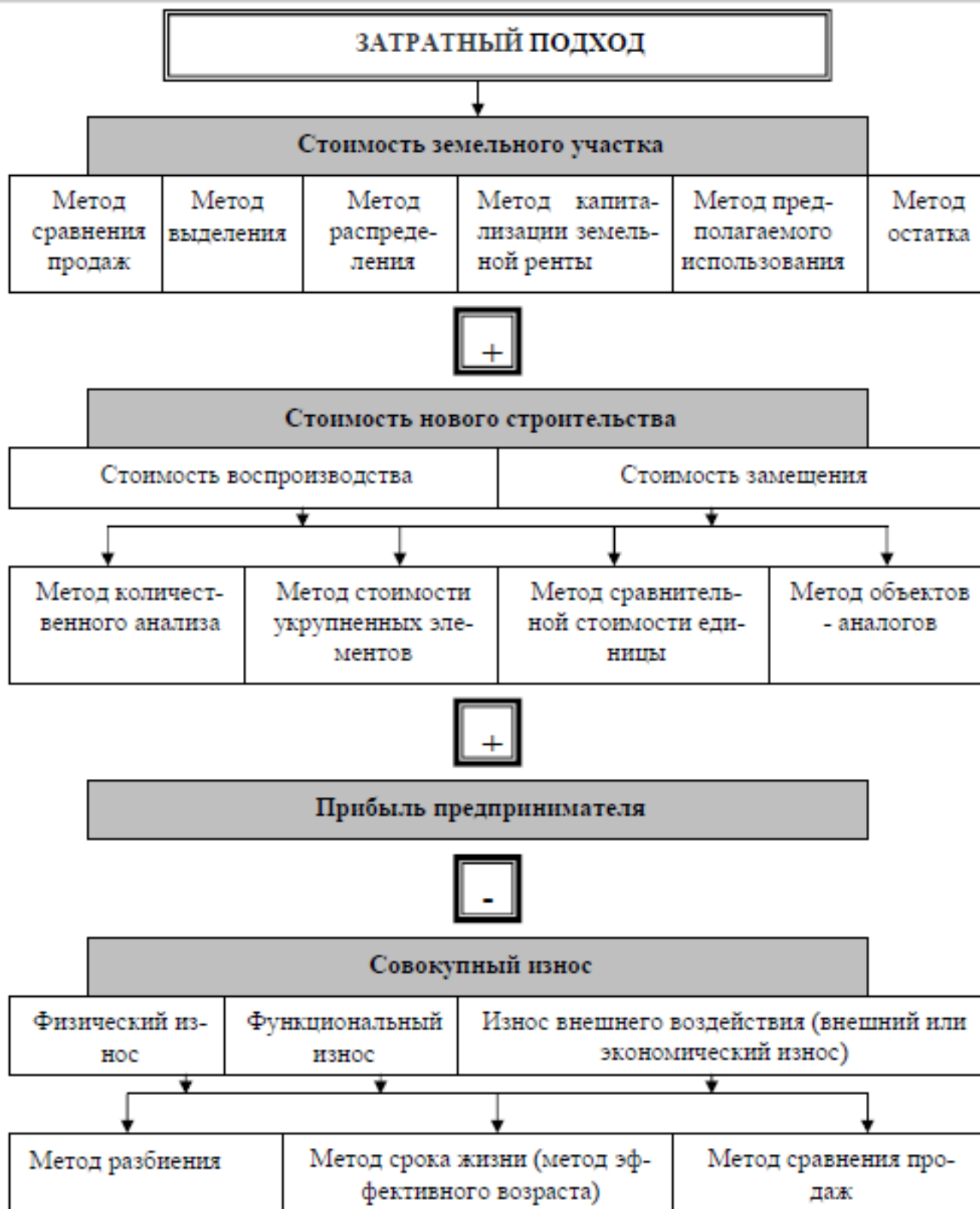
- определение величины и временной структуры доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;
- определение величины и временной структуры операционных расходов, необходимых для получения доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;
- определение величины ставки дисконтирования, соответствующей уровню риска инвестирования капитала в оцениваемый земельный участок;
- расчет стоимости земельного участка путем дисконтирования всех доходов и расходов, связанных с использованием земельного участка.

При этом под дисконтированием понимается процесс приведения всех будущих доходов и расходов к дате проведения оценки по определенной оценщиком ставке дисконтирования.

Для приведения всех будущих доходов и расходов к дате проведения оценки используются ставки дисконтирования, получаемые на основе анализа ставок отдачи на капитал аналогичных по уровню рисков инвестиций.

Источником доходов может быть сдача в аренду, хозяйственное использование земельного участка или единого объекта недвижимости либо продажа земельного участка или единого объекта недвижимости в наиболее вероятные сроки по рыночной стоимости.

Расчет доходов в варианте сдачи недвижимости в аренду должен предусматривать учет дохода от продажи единого объекта недвижимости в конце прогнозного периода.



Алгоритм затратного подхода к оценке недвижимости

Тема 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

4.1. Основные понятия

Оценку машин и оборудования, как и другого имущества, проводят в соответствии с общепринятыми понятиями и принципами, содержащимися в международных и отечественных стандартах оценки, рассматривающих интересы субъектов рынка в приобретении, продаже имущества как товара.

Вместе с тем в отличие от других видов активов машины и оборудование характеризуются следующими отличительными чертами:

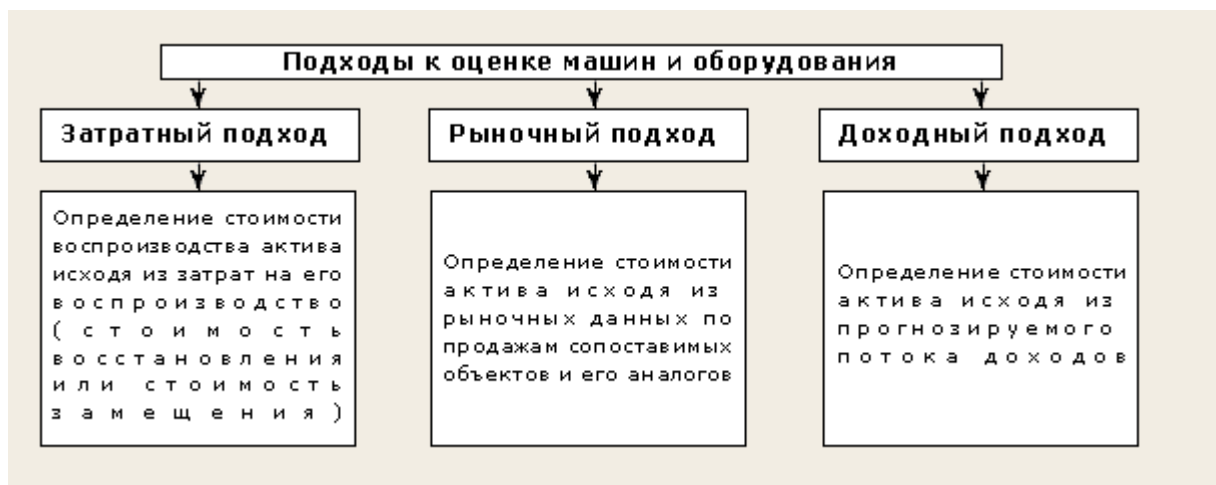
- являются активной частью основных фондов;
- могут быть перемещены в другое место без причинения невосполнимого физического ущерба, как самим себе, так и той недвижимости, к которой они были временно привязаны;
- могут быть как функционально самостоятельными, так и образовывать технологические комплексы;
- отличаются высокой конструктивной сложностью и наличием множества ценообразующих характеристик;
- оцениваются в основном сравнительным и затратным подходом; возможности доходного подхода для оценки отдельных единиц оборудования ограничены;
- тесной методологической связью затратного и сравнительного подходов при оценивании;
- наличием специфических видов оценочных стоимостей и методов их расчета (полная восстановительная стоимость, рыночная стоимость при продолжающемся использовании и др.);
- необходимостью учета в рассчитываемой стоимости приобретаемой полноты прав собственности;
- отсутствием общепринятой нормативно-информационной базы (за исключением некоторых сегментов рынка машин и оборудования, например транспортных средств);
- сложностью измерения общего накопленного износа и его составляющих;
- тесной связью с оценкой производственного бизнеса в целом;
- отличиями в ценообразовании, обусловленными наличием многих видов производств, начиная с экспериментального и заканчивая массовым, а также проводимой ценовой политикой предприятий-изготовителей.

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

- а. *одна отдельно взятая машина или единица оборудования* (типичный случай — определение страховой стоимости или рыночной стоимости при сделках купли-продажи);
- б. *множество условно независимых друг от друга единиц машин и оборудования* (типичный случай — переоценка основных фондов);
- в. *производственно-технологические системы*: комплекс машин и оборудования с учетом имеющихся производственно-технологических связей (типичный случай — при ликвидации предприятия, когда имущество распродается так, чтобы на его основе потенциальный покупатель мог организовать собственное производство).

В первом случае говорят об оценке «россыпью», во втором — «поток», а в третьем имеет место «системная оценка». Системная оценка, в отличие от двух других случаев, наиболее близка к оценке производственного бизнеса в целом.

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



Поскольку в большинстве случаев расчету подлежит рыночная стоимость, являющаяся базой для расчета любого вида оценочной стоимости за исключением восстановительной, необходимо стремиться к использованию всех трех вышеупомянутых подходов при проведении расчетных процедур. Однако основным методологическим приемом оценки машин и оборудования является, безусловно, сравнительный подход.

4.2. Основные принципы и методы оценки в рамках затратного подхода

Затратный подход применяется, когда существует возможность заменить объект оценки другим объектом, который либо является точной копией объекта оценки, либо имеет аналогичные полезные свойства. При затратном подходе в качестве меры стоимости принимается сумма затрат на создание и последующую продажу объекта оценки, т. е. его себестоимость. Если объекту оценки свойственно уменьшение стоимости в связи с физическим состоянием, функциональным или экономическим устареванием, при применении затратного подхода необходимо учитывать износ и все виды устареваний.

Затратный подход отличается универсальностью и применим к любому объекту техники. Ограничивает применение затратного подхода малая доступность для оценщиков экономической и другой информации из сферы производства машин и оборудования. В то же время для оценки специального и специализированного оборудования, опытных и исследовательских установок, уникальных образцов машин, изготовленных по индивидуальным заказам, методы затратного подхода являются единственно возможными. Для этих объектов невозможно найти прямые аналоги, свободно обращающиеся на рынке или регулярно заказываемые изготовителям, и поэтому сравнительный подход для их оценки не осуществим.

Методы затратного подхода подразделяются на три группы:

- 1) методы индексации с помощью ценовых индексов затратного типа;
- 2) методы, опирающиеся на расчет себестоимости;
- 3) методы моделирования статистических зависимостей затратного типа.

1 группа.

Методы индексации с помощью ценовых индексов *затратного типа* предполагают пересчет известной полной балансовой стоимости объекта оценки или известной цены идентичного объекта по состоянию на какую-либо дату в прошлом в стоимость на дату оценки. Отнесение данных методов к затратному подходу связан с затратным характером используемых индексов-дефляторов, которые формируются не столько под влиянием конъюнктуры в конкретном сегменте рынка машин и оборудования, сколько под влиянием затратных факторов, и прежде всего цен на используемые при производстве машин ресурсы: материальных, энергетических и трудовых.

2 группа

Методы, основанные на расчете себестоимости, включают методы расчета по цене однородного объекта и по ценам агрегатов (элементов).

Метод расчета по цене однородного объекта (конструктивного аналога) заключается в том, что для оцениваемого объекта подбирают конструктивный аналог, который похож на оцениваемый объект по конструкции, используемым в конструкции материалам и технологии изготовления и может отличаться по конкретному назначению. Цену однородного объекта «очищают» от наценок, прибыли и налоговых платежей и получают себестоимость изготовления. Затем в себестоимость однородного объекта вносят корректировки, учитывающие частичные отличия между сравниваемыми объектами по производственным факторам: составу материалов, массе конструкции, технологической сложности, серийности выпуска, и получают прогнозируемую себестоимость оцениваемого объекта. На основе полученной себестоимости рассчитывают стоимость (цену) объекта оценки.

Метод поагрегатного (поэлементного) расчета применяется для объектов, в большей своей части состоящих из унифицированных (стандартных) агрегатов, цены на которые известны. Последовательность процедур такая: рассчитывают себестоимость изготовления объекта оценки суммированием стоимости (цен) входящих в объект агрегатов и добавлением стоимости сборочных работ и накладных расходов. На основе полученной себестоимости рассчитывают стоимость (цену) объекта оценки

3 группа

Методы моделирования статистических зависимостей затратного типа включают расчеты по удельным затратным показателям и с помощью корреляционно-регрессионных моделей затратного типа.

Метод расчета стоимости по удельным затратным показателям использует наличие прямой пропорциональной связи между стоимостью и затратным показателем. К затратным относятся такие показатели как масса конструкции, габаритный объем, занимаемая объектом площадь, суммарная мощность электродвигателей и др. Стоимость объекта определяется умножением удельного затратного показателя (например, стоимость на 1 кг массы) на абсолютную величину данного показателя у оцениваемого объекта.

Метод расчета с помощью корреляционно-регрессионных моделей затратного типа использует известные правила построения моделей регрессии, у которых стоимость является функцией одного или нескольких затратных показателей.

Методы оценки затратного подхода.

В основе затратного подхода лежит принцип замещения или воспроизводства, согласно которому инвестор не заплатит за объект оценки сумму большую, чем та, в которую обойдется создание аналогичного по назначению и качеству объекта без чрезмерной задержки.

Необходимое условие для использования затратного подхода – достаточно детальная оценка затрат на создание идентичного (аналогичного) объекта с последующим учетом всех видов износа оцениваемого объекта.

В рамках затратного подхода для оценки машин и оборудования применяются следующие методы:

- метод сравнения с ценой предприятия;
- метод актуализации калькуляции;
- метод корректировки калькуляции конструктивно подобного объекта;
- метод расчета стоимости по укрупненным нормативам;
- метод разбивки по компонентам;
- метод себестоимость-мощность;
- метод сравнительной единицы.

В рамках *метода сравнения с ценой предприятия* оценщик собирает техническую, организационную и т. п. информацию и таким образом стоимость объекта оценки сопоставляется с ценой предприятия – изготовителя за вычетом совокупного износа.

В рамках *метода актуализации калькуляции* оценщик составляет калькуляцию себестоимости на объект оценки; анализирует затраты, которые отражены в калькуляции и приводит

эти затраты к современному уровню цен. Для этого полученное значение себестоимости умножается на корректирующий индекс цен на соответствующие виды ресурсов. Таким образом, получается текущая полная восстановительная стоимость объекта оценки. Для определения рыночной стоимости объекта оценки необходимо уменьшить сумму текущей полной восстановительной стоимости на сумму совокупного износа.

В рамках *метода корректировки калькуляции* конструктивно подобного объекта оценщик подбирает объекты – аналоги, которые должны быть очень похожи с объектом оценки и принадлежать к одному семейству. Разница по сравниваемым параметрам не должна превышать 20%. Далее в стоимость объектов - аналогов вносятся корректировки, и после сопоставления результатов получается полная стоимость замещения, которая должна быть уменьшена на величину совокупного износа.

Метод расчета стоимости по укрупненным нормативам основан на сборе информации из сферы производства продукции, похожей по технологии и организации производства, а также по материальному составу. Дальнейший расчет производится по формуле:

$$C_{\text{об.оц}} = M + K_u + (1 + K_n) * Z,$$

где:

$C_{\text{об.оц}}$ – стоимость объекта оценки;
 M – затраты на материалы;
 K_u – затраты на комплектующие;
 Z – зарплата основных рабочих;
 K_n – коэффициент учитывающий косвенные расходы.

Затраты на материалы « M » рассчитываются по следующей формуле:

$$M = \sum m_i * G_i,$$

где:

m_i – удельные затраты на одну удельную единицу массы i -того элемента;
 G_i – масса i -того элемента.

Для расчета m берутся несколько аналогов, по которым известна информация по себестоимости и массе элементов объекта. Когда известна информация не по элементам, а по всему объекту в целом, формула имеет вид:

$$M = m * G,$$

где:

m – удельные затраты на одну удельную единицу массы;
 G – масса объекта.

K_u оценивается по методу прямых затрат для автоматизированных систем, учитывая количество входов-выходов и рассчитывается по следующей формуле:

$$K_u = e * V,$$

где:

e – количество входов-выходов;
 V – удельные затраты на входы-выходы.

Зарплата основных рабочих зависит от конструктивно технологической сложности, для этого существуют зависимости, которые выражаются в показателях конструктивно-технологической сложности:

- количество типоразмеров кинематических пар¹;
- объем конструкции по внешнему контуру;
- количество наименований сложных деталей².

¹ Кинематические пары – совокупность двух тел, которые движутся относительно друг друга.

² Сложные детали – детали со сложной формой, разными размерами и поверхностями соприкосновения.

$$З = з * W,$$

где:

$з$ – удельная зарплата на одну сложность;

W – показатель конструктивно-технологической сложности.

$$W_i = D_i * K_1 * K_2 * K_3,$$

где:

W_i – конструктивно-технологическая сложность i – того элемента;

D_i – количество деталей в i – том узле;

K_1, K_2, K_3 – коэффициенты.

«з» берется на основе анализа калькуляции себестоимости.

Коэффициенты K_1, K_2, K_3 берутся из таблицы:

Количество кинематических пар	0	1-2	3-4	5-8	9-15	> 15
K_1	1	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8
K_2	Объем конструкции, дм ³		K_2		Объем конструкции, дм ³	
1,0	до 40		1,43		3600-5000	
1,01	40-160		1,56		5000-6300	
1,02	160-320		1,72		6300-8000	
1,05	320-600		1,9		8000-10000	
1,08	600-1000		2,1		10000-12500	
1,13	1000-1600		2,4		12500-16000	
1,2	1600-2400		2,7		16000-20000	
1,3	2400-3600		3		> 20000	
K_3	Количество наименований сложных деталей		K_3		Количество наименований сложных деталей	
1,0	0		1,3		9-13	
1,05	1-2		1,5		14-15	
0,1	3-4		1,7		20-26	
1,2	5-8		1,9		> 26	

Коэффициент, учитывающий косвенные расходы рассчитывается по следующей формуле:

$$K_n = \frac{\sum \text{косвенных расходов}}{з / n \text{ основных рабочих типичного предприятия (форма 2)}}$$

В рамках метода разбивки по компонентам стоимость определяется как сумма стоимостей всех комплектующих частей:

$$C_{\text{об.оц.}} = \sum C_{m_i \text{-того эл-та}}$$

Метод себестоимость-мощность основывается на установлении соотношений между известными данными и последующим применением этих соотношений к неизвестным данным:

$$\frac{\text{себестоимость } A}{\text{себестоимость } B} = \left(\frac{\text{мощность } A}{\text{мощность } B} \right)^n$$

n – коэффициент торможения.

$n \in 0,4 \div 1$

Для Российской Федерации в основном характерен n равный 0,7.

Метод сравнительной единицы имеет сходство с методом прямого сравнения продаж в рамках сравнительного подхода:

$$C_{т.об.оц.} = \text{уд.показатель} * \frac{\text{основной параметр}}{\text{единица сравнения}}$$

Износ и устаревание.

При определении стоимости объекта оценки затратным подходом различными методами сначала определяется полная стоимость воспроизводства или замещения, а затем эта стоимость уменьшается на сумму совокупного износа. Износ – это потеря стоимости по различным причинам:

1. физический износ;
2. устаревание:
 - экономическое;
 - операционное;
 - функциональное.

В бухгалтерии вместо износа используют амортизацию.

Физический износ.

Определяется путем анализа всех данных по машинам и оборудованию, включая прямое сравнение с современной техникой. Необходимо использовать накопленный опыт главного инженера, главного техника, которые наблюдают парк машин и оборудования. Проводится осмотр машин и оборудования и журнала ремонтов. Анализируются материальные расходы при проведении капитальных и профилактических ремонтов. Весь анализ сводится к прогнозу оставшегося экономического срока службы машин и оборудования. Физический износ определяется в рублях и %.

Способы оценки физического износа:

1. Экспертный (способ наблюдения). Изучается история парка машин и оборудования. На основе этого дается заключение.

Метод экспертизы физического состояния объекта предполагает сопоставление объекту оценки одного из множества описаний его возможных технических состояний, в которых он может оказаться в результате износа. Такое множество имеет вид экспертных шкал.

№ п/п	Характеристики физического состояния оборудования	Коэффициент физического износа
1	Новое оборудование в отличном состоянии, возможны лишь приработочные отказы	до 0.05
2	Безотказно работающее оборудование после недолгой эксплуатации без выявленных дефектов и неисправностей	0.05 – 0.2
3	Оборудование с небольшими дефектами эксплуатации, которые не ограничивают его работоспособность. Оборудование после капремонта в хорошем состоянии	0.2 – 0.35
4	Оборудование в удовлетворительном состоянии. Могут быть некоторые ограничения в выборе режимов работы устранимые при межремонтном обслуживании или текущем ремонте	0.35 – 0.5
5	При работе оборудования наблюдаются отказы, для ликвидации которых требуются внеплановые ремонты. Есть ограничения на выбор режимов работы и максимальные нагрузки	0.5 – 0.75
6	Оборудование, работающее с частыми отказами, требующее капремонта основных узлов	0.75 – 0.9
7	Оборудование негодное к применению по основному назначению	свыше 0.9

Если к оценке привлекалось несколько экспертов, то их мнение берется как средневзвешенная:

$$\kappa_{изн} = \sum_{i=1}^m m_i \kappa_{физ.i} ,$$

где

$\kappa_{физ.i}$ – мнение I эксперта;

m_i – компетентность эксперта ($\sum m_i = 1$)

Метод экспертно-аналитический предполагает определение коэффициента физического износа машины при одновременном учете ее хронологического возраста T_{xp} и экспертной балльной оценки физического состояния B . При одинаковом возрасте станки могут иметь разный износ.

Для каждого вида оборудования имеется своя зависимость, по которой можно вычислить физический износ. Например, для металлорежущих станков

$$\kappa_{физ} = (0.208 - 0.003 * B) * T^{0.7}$$

Экспертная шкала

Оценка состояния	Характеристика физического состояния	Средний балл
Очень хорошее	Оборудование малоэксплуатируемое, или прошедшее качественный капитальный ремонт, или в очень хорошем состоянии	50
Хорошее	Слабо изношенное, отремонтированное или обновленное в хорошем состоянии	40
Среднее	Оборудование в удовлетворительном состоянии, частично изношенное, требующее небольшого ремонта или замены отдельных мелких частей, таких как подшипники, вкладыши и т.д.	30
Посредственное	Оборудование в работоспособном состоянии, но требующее ремонта или замены главных частей, таких как двигатель	20
Плохое	Оборудование в плохом состоянии требующее такого капремонта как замена рабочих органов оси агрегата	10

2. Способ прямых затрат. Состоит в определении прямых затрат, которые потребовались бы на ремонт машин и оборудования и доведение их до состояния "как новое". Эти затраты, которые несет собственник, называются стоимостью устранения. Практика показывает, что физический износ машин и оборудования российских предприятий как правило, неустранимый.

Неустранимый износ – износ, который нецелесообразно устранять с экономической точки зрения или другими словами, если затраты на устранения превышают прогнозируемый прирост полезности и стоимости всего объекта. Неустранимый физический износ – это также износ, который физически невозможно устранить и довести актив до состояния "как новое". Неустранимый физический износ рассчитывается с помощью анализа возраста (срока службы) и выражается в % от величины стоимости.

$$I_{\%} = \frac{EA}{EA + RL} * 100 \% ,$$

где

EA – эффективный возраст;

RL – оставшийся срок полезности объекта.

Определение эффективного возраста основывается на анализе состояния машин и оборудования, количества лет работы, а также оставшегося срока полезной жизни на дату оценки.

Этот процесс означает определение нормативного срока полезной жизни, из которого вычитается срок оставшейся службы. Таким образом, получается количество лет, которое уже было потреблено. Практика показывает, что в начале эксплуатации эффективный и хронологический возрасты почти совпадают, однако по мере эксплуатации его эффективный возраст снижается и меняется в зависимости от:

- физического окружения;
- обслуживания;
- соблюдения правил эксплуатации.

Эффективный возраст не является абсолютным показателем, так как это индикатор, который помогает оценить будущую полезность актива.

3. Метод ухудшения главного параметра предполагает, что физический износ проявляется в ухудшении какого-либо одного параметра машины. Если такой параметр найден, то для данного вида машин

$$K_{\text{физ}} = 1 - \left(\frac{x}{x_0}\right)^e,$$

Где x , x_0 – значения главного параметра в момент оценки и в начале эксплуатации.

$e = 0.6 - 0.8$ коэффициент торможения характеризует влияние главного параметра на стоимость машины.

Устаревание.

Функциональное устаревание – потеря стоимости, вызванная факторами, присущими самому объекту оценки в результате развития новой технологии. Предприятие внедряет новые технологии, а машинный парк остается прежним, что приводит к функциональному устареванию. Функциональное устаревание включает в себя:

- изменения в производственном процессе;
- изменение технологии выполнения работ;
- изменение дизайна;
- изменение используемых сырья и материалов;
- и так далее.

В конечном итоге все это приводит к нехватке мощностей, либо к появлению сверхмощностей, что в итоге увеличивает затраты, снижая полезность машин и оборудования.

Операционное устаревание – убыток, который несет объект собственности из-за повышенных операционных расходов, которые необходимо учитывать при оценке машин и оборудования. Операционное устаревание измеряется текущей стоимостью операционных расходов от продолжающейся эксплуатации неэффективного оборудования по сравнению с современной техникой. Эти текущие ежегодные расходы дисконтируются на период времени, равный оставшейся экономической жизни оборудования, либо на прогнозируемый период, либо на срок, в течение которого неполадки будут устранены.

Экономическое устаревание – потери в стоимости, которые вызваны в результате воздействия внешних факторов по отношению к объекту оценки. К ним можно отнести:

- государственное регулирование;
- возросшая конкуренция;
- изменение управленческих функций;
- изменения в ценообразовании;
- изменения снабжения;
- потери рынка;
- потери рабочей силы.

То есть экономическое устаревание измеряется убытками.

Совокупный износ определяется по формуле:

$$СИ = 1 - (1 - I_{\text{физ.}}) * (1 - I_{\text{функц.}}) * (1 - I_{\text{экон.}})$$

4.3. Основные принципы и методы оценки в рамках сравнительного подхода.

Сравнительный подход основан на использовании рыночных цен сделок (или предложений) с объектами-аналогами, то есть сходными с оцениваемым объектом назначением, конструкцией и имеющими близкие значения основных параметров. Сравнительный подход применяется, когда существует достоверная и доступная для анализ информация о ценах и характеристиках объектов-аналогов.

При определении рыночной стоимости объекта оценки с использованием методов сравнительного подхода оценщик должен провести поэтапный анализ и расчеты согласно методологии оценки, в том числе:

- провести анализ рыночной ситуации для аналогичных объектов и отбор заслуживающей доверия ценовой и другой информации об объектах-аналогах для последующего анализа;
- определить подходящие единицы и элементы сравнения;
- определить содержание и порядок внесения «коммерческих» корректировок;
- определить «цены» для единиц параметров, по которым выполняются корректировки;
- наметить порядок внесения корректировок на различие параметров у объекта оценки и аналогов.

При этом критерием для выбора объектов сравнения является их принадлежность к одному классу продуктов (единство кода ОКОВ или кода по отраслевому классификатору).

К элементам сравнения относят характеристики (параметры) объектов и ценовые факторы, от которых зависят уровни цен (динамика цен, условия продаж, гарантийные сроки и др.).

К элементам, подлежащим обязательному учету, относят:

- 1) условия финансирования состоявшейся (или предполагаемой) сделки купли-продажи;
- 2) условия продажи (предложения);
- 3) время продажи (предложения);
- 4) месторасположение объекта;
- 5) технические характеристики объекта;
- 6) экономические характеристики объекта;
- 7) характер использования объекта;
- 8) стоимость сопутствующих работ (монтаж-демонтаж, подготовка к продаже, доставка к месту эксплуатации).

Сравнительный подход реализуется в следующих методах:

- 1) метод прямого сравнения с аналогичным объектом;
- 2) метод направленных качественных корректировок;
- 3) метод расчета по корреляционно-регрессионным моделям полезностного типа.

Метод сравнения с аналогичным объектом включает два случая: сравнения с близким аналогом, не имеющим параметрических отличий от объекта оценки, и сравнения с аналогом, имеющим параметрические и небольшие конструктивные отличия от объекта оценки.

При сравнении с близким аналогом в цену аналога вносят только «коммерческие» корректировки, которые подразделяются на три группы:

- 1) корректировки по фактору времени (индексация);
- 2) корректировки, устраняющие нетипичные условия продажи;
- 3) корректировки, связанные с учетом НДС.

Коммерческие корректировки чаще всего вносят с помощью соответствующих коэффициентов (индексов-дефляторов и др.). Последовательность их внесения практически не влияет на результат.

При сравнении с аналогом, имеющим параметрические и другие отличия, в цену аналога вносят кроме коммерческих корректировок еще корректировки на параметрические различия.

Параметрические корректировки по способу их внесения подразделяются на коэффициентные и поправочные. Коэффициентные корректировки наиболее распространены и применяются для учета различий по главным параметрам, изменение которых сопровождается изменением многих других параметров. Предполагается, что связь между данным параметром и ценой носит нелинейный характер. Поправочные корректировки применяются обычно для размерных параметров, изменение которых не вызывает существенного изменения других параметров. Допускается, что связь между параметром и ценой носит линейный характер. Поправочная корректировка применяется также для учета наличия или отсутствия дополнительных устройств у оцениваемого объекта и аналога.

Корректировки при методе прямого сравнения вносят в такой последовательности:

1. Вначале вносят коммерческие корректировки с целью приведения цены аналога к условиям оценки стоимости.

2. Если у аналога есть дополнительные устройства, которых нет у оцениваемого объекта, то вносится корректировка вычитанием стоимости этих дополнительных устройств.

3. Если у аналога и оцениваемого объекта есть различия по влияющим на цену параметрам, то вначале выбирают вид корректировки для каждого параметра. Если намечаются и коэффициентные и поправочные корректировки, то определяют последовательность их введения, руководствуясь следующими соображениями. Поскольку коэффициентные корректировки связаны с главными параметрами (производительностью, мощностью, точностью функционирования и т.д.), а поправочные – с линейными размерами, то вносимые после коэффициентных поправочные корректировки должны быть согласованы со значениями ранее учтенных главных параметров.

4. Если у оцениваемого объекта есть дополнительные устройства, которых нет у аналога, то вносится корректировка прибавлением стоимости этих дополнительных устройств, приведенной к дате оценки.

Метод направленных качественных корректировок применяется в случае, когда при оценке нужно внести много корректировок на различие параметров или характеристик, а «цены» параметров и коэффициенты торможения трудно или невозможно определить из-за недостатка информации. При этом определяется только направленность воздействия корректировки на стоимость (цену), подразделяя все корректировки на два вида: повышающие и понижающие стоимость (цену). Данный метод позволяет учесть также корректировки, связанные с различием сравниваемых объектов по качественным характеристикам, не поддающимся количественному выражению, и по наличию дополнительных устройств.

Метод может быть применен тогда, когда для оцениваемого объекта можно подобрать, как минимум, два аналога. Причем оцениваемый объект по своим техническим параметрам и характеристикам, а, следовательно, и по стоимости занимает промежуточное положение между двумя аналогами.

Метод расчета по корреляционно-регрессионным моделям полезностного типа предполагает построение модели регрессии, показывающей зависимость стоимости (цены) от одного или нескольких параметров, которые отражают факторы полезности: назначение, качество, производительность, конструктивные особенности и наличие дооснащения, у объектов одного класса. С учетом особенностей объекта оценки могут разрабатываться регрессионные модели: парные и многофакторные, линейные и нелинейные.

Сравнительный подход базируется на трех принципах оценки: спроса и предложения; замещения; вклада. Посредством анализа рыночных цен продаж аналогичных объектов моделируется рыночная стоимость объекта оценки. Рассматривается определенный сегмент рынка, его соответствие свободной конкуренции и изменение цен во времени.

Применение сравнительного подхода заключается в последовательном выполнении следующих действий:

- подробное исследование рынка с целью получения достоверной информации обо всех факторах, имеющих отношение к объектам сравнимой полезности;
- определение подходящих единиц сравнения и проведение сравнительного анализа по каждой единице;
- сопоставление оцениваемого объекта с выбранными объектами сравнения для корректировки их продажных цен или исключения из списка сравниваемых;
- приведение ряда скорректированных показателей стоимости сравнимых объектов - аналогов к согласованной величине стоимости или диапазону стоимости объекта оценки.

Общая формула расчета рыночной стоимости в рамках сравнительного подхода:

$$PC = (Ц1 * K1 * У1 + Ц2 * K2 * У2 + ... + Цi * Ki * Ui),$$

где:

$Цi$ – цена продажи i -го сравниваемого объекта;

Ki – общая величина корректировки цены продажи i -го сравниваемого объекта;

Ui – удельный вес i -го сравниваемого объекта.

Корректировки бывают стоимостные и процентные (относительные).

Стоимостные корректировки могут вноситься к единице сравнения (например, качественные корректировки), могут вноситься к цене всего объекта аналога (например, корректировки на наличие и отсутствие дополнительных улучшений).

Процентные корректировки вносятся путем умножения цены продажи объекта - аналога или его единицы сравнения на коэффициент, отражающий степень различий в характеристиках объекта аналога и оцениваемого образца (например, корректировка на износ, время продаж и т. п.).

Для расчета и внесения корректировок используются различные методы, среди которых можно выделить следующие:

1. основанные на принципе спроса и предложения:
 - 1.1. статистические методы исследования рынков (С1);
 - 1.2. графический анализ рыночных данных (С2);
 - 1.3. методы использования найденных ранее корреляционно – регрессионных связей (С3);
2. основанные на принципе замещения:
 - 2.1. анализ парного набора данных (31);
 - 2.2. анализ групп данных (32);
 - 2.3. анализ затрат (33);
 - 2.4. анализ вторичных данных (34)
3. основанные на принципе вклада:
 - 3.1. методы сопоставительного переноса (В1);
 - 3.2. методы качественного анализа (квалиметрия) (В2);
 - 3.3. капитализация арендных различий (В3);
 - 3.4. метод экспертных оценок (ранговый анализ) (В4);
 - 3.5. метод интервью (В5)

В рамках сравнительного подхода для оценки машин и оборудования применяются два основных метода:

- метод прямого сравнения продаж;
- метод статистического моделирования.

В рамках *метода статистического моделирования* объект оценки рассматривается как представитель некоторой совокупности объектов, цены по которым известны. Разрабатывается математическая модель зависимости цены от одной или нескольких характеристик.

Математическая модель строится следующим образом. Сначала выбирается статистический ряд (генеральная совокупность), из которого делается статистическая выборка. Стоимость может определяться как среднее значение по формуле:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N},$$

где:

$\bar{x}$ - среднее значение;

$\sum x_i$ - сумма всех значений;

N - количество значений,

либо определяется мода, то есть значение, которое чаще всего встречается в выборке, либо определяется медиана по формуле:

$$Md = \frac{x_1 + x_N}{2},$$

где:

Md - медиана;

x_1 - первое значение выборки;

x_N - последнее значение выборки (выборка должна быть сгруппирована по возрастанию), также можно определить разность R по формуле:

$$R = x_N - x_1$$

Также можно определить среднее отклонение $A.D.$ по формуле:

$$A.D. = \frac{\sum |x - \bar{x}|}{N} \text{ - если данные не сгруппированные;}$$

$$A.D. = \frac{\sum f |x - \bar{x}|}{N} \text{ - если данные сгруппированные,}$$

где

f - частота, с которой встречается одно и то же значение.

Также необходимо определить стандартное среднеквадратичное отклонение, для проверки точности сделанной выборки:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \text{ - для не сгруппированной выборки;}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \text{ - для сгруппированной выборки;}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \text{ - для генеральной совокупности.}$$

Регрессионо - корреляционный анализ. Существует несколько видов регрессии:

- линейная;
- экспоненциальная;
- квадратичная;
- кубическая.

Линейная регрессия описывается формулой:

$$y = A + Bx,$$

где

B - коэффициент регрессии;

A - свободный член.

$$A = \frac{\sum y - B \sum x}{N}$$

$$B = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{N \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

далее определяется r – коэффициент корреляции, который показывает точность сделанной статистической выборки, то есть при значении $r^2 \geq 0.6$ выборка сделана правильно, а также правильно выбран тип регрессии.

$$r = \frac{N \sum xy - \sum x * \sum y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2] * [N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Экспоненциальная регрессия описывается формулой:

$$y = A * e^{Bx}, \text{ или } \ln y = \ln A + Bx$$

Квадратичная регрессия:

$$y = A + Bx + Cx^2 = a_0 + a_1x + a_2x^2$$

Кубическая регрессия:

$$y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3$$

Для проверки правильности применения регрессии используется дисперсионный анализ:

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}$$

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum (y - \bar{y})^2}{N}}$$

$$\sigma_{x,y}^2 = \frac{1}{N} * \sum [(x - \bar{x}) * (y - \bar{y})]$$

коэффициент корреляции:

$$V = \frac{\sigma_{x,y}^2}{\sigma_x * \sigma_y}$$

Чем значение V по модулю ближе к 1 тем, точнее подобрана статистическая выборка и правильно подобран тип регрессии.

4.4. Основные принципы и методы оценки в рамках доходного подхода.

Доходный подход применяется, когда существует достоверная информация, позволяющая прогнозировать будущие доходы, которые объект оценки способен приносить, а также связанные с объектом оценки расходы. При использовании доходного подхода стоимость объекта оценки определяется на основе ожидаемых будущих доходов, которые может принести оцениваемый объект в процессе эксплуатации.

Определение рыночной стоимости методами доходного подхода выполняется в последовательности:

- прогнозирование будущих чистых операционных доходов (ЧОД) от бизнес-системы, соответствующих наилучшему и наиболее эффективному использованию имущества;
- определение части ЧОД, относимой к машинному комплексу, вычитанием из общего ЧОД от системы части ЧОД, относимой к недвижимости;

- выбор метода оценки;
- конвертация ЧОД от машинного комплекса в текущую стоимость машинного комплекса с помощью выбранного метода;
- выделение из стоимости машинного комплекса стоимости объекта оценки, входящего в данный машинный комплекс.

Доходный подход реализуется в следующих методах:

- 1) метод чистых дисконтированных доходов;
- 2) метод прямой капитализации дохода;
- 3) метод равноэффективного функционального аналога.

Метод чистых дисконтированных доходов может предусматривать использование либо переменного ЧОД по годам срока полезного использования (динамический расчет), либо постоянного ЧОД, взятого на среднегодовом уровне. Модель динамического расчета построена на суммировании продисконтированных годовых ЧОД за срок полезного использования либо за остающийся срок жизни объекта (машинного комплекса в целом). Модель статического расчета использует формулу суммарной стоимости годового аннуитета.

Метод прямой капитализации дохода использует формулу пересчета ЧОД от машинного комплекса в его текущую полную стоимость с помощью коэффициента капитализации, при этом доход от утилизации не учитывается.

Метод равноэффективного функционального аналога предполагает подбор функционального аналога (базисного объекта), который может выполнять одинаковые с оцениваемым объектом функции (операции, работы), но, в то же время, может отличаться от него по конструкции, производительности, сроку службы, качеству продукции (услуг) и другим показателям. Все эти различия, в конечном счете, выражаются в различии рассчитываемых результатов и затрат. Должна быть известна также стоимость (цена) базисного аналога на дату оценки. Термин «равноэффективный аналог» употребляется в том смысле, что издержки потребителя, связанные с приобретением и эксплуатацией объекта за жизненный цикл, для оцениваемого объекта и аналога при равном объеме выполняемой работы одинаковы. Если базисный и оцениваемый объекты привести к сопоставимому виду по производственной мощности и сроку службы, то разница в операционных затратах равна разнице в значении ЧОД. Стоимость оцениваемого объекта равна стоимости базисного объекта плюс совокупный продисконтированный прирост ЧОД (или минус при снижении ЧОД).

В моделях методов доходного подхода используются данные о возможных доходах и затратах при нормальном полноценном функционировании объекта оценки в месте его расположения, поэтому первоначальным итогом расчетов является полная стоимость пользования (ПСП) по месту расположения объекта в состоянии готовности к функционированию. Затем определяется степень износа, как правило, физического и за вычетом износа находят остаточную стоимость пользования (ОСП).

Если задача оценки состоит в определении рыночной стоимости объекта по месту его использования, то на этом оценочные операции заканчиваются. Если же стоит задача определить стоимость «в обмене», то необходимо оценить стоимость работ по демонтажу и предпродажной подготовке. Эту стоимость вычитают из ранее полученной стоимости по месту использования и получают, в конечном счете, рыночную стоимость объекта в состоянии готовности к продаже в том месте, где он находится.

Тема 5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

5.1. Основные понятия

Нематериальные активы – это объекты длительного пользования, не являющиеся материальными, но имеющие определенную стоимость, поскольку обладают свойством приносить доход (экономическую выгоду). Нематериальные активы подразделяются на три группы:

1. *Интеллектуальная собственность* (промышленная собственность). К ней относятся:
 - гудвилл – определяется как деловая репутация предприятия (стоимость управления предприятием), которая не только приносит ему сверхнормативные прибыли, но и требует постоянных немалых дополнительных расходов для поддержания деловой репутации;
 - изобретения – это новое и обладающее существенными отличиями техническое решение в любой области народного хозяйства. Оно охраняется авторским свидетельством или патентом, срок действия которого не может превышать 20 лет;
 - полезные модели – это новое конструктивное исполнение изделия или его отдельных частей. Охраняется свидетельством, срок которого устанавливается в 5 лет с возможностью возобновления его еще на 3 года;
 - промышленные образцы – это художественно-конструкторское решение, определяющее общий вид изделия. Охраняется патентом, срок действия которого 10 лет и может продлеваться каждые последующие 10 лет;
 - товарные знаки – это отличительный знак товаров и услуг юридического или физического лица. Охраняется свидетельством, срок действия которого составляет 10 лет с возможностью продления каждые последующие 10 лет;
 - наименования мест происхождения товара – это характеристика товара, обладающего особыми свойствами, связанными с этнографическими и природными условиями конкретного места, в котором этот товар производится. Охраняется свидетельством, выдаваемым на 10 лет с возможным продлением каждые следующие 10 лет;
 - фирменное наименование – это название, под которым данная фирма действует. В РФ пока не применяется и юридически сроки не определены. За рубежом эти сроки не превышают 40 лет;
 - секреты производства (ноу-хау) – это монопольное владение информацией, которое защищается договором между сторонами. Сроки использования оговариваются в этом договоре;
 - программы ЭВМ и базы данных – это набор команд, который может заставить ЭВМ выполнять определенные аналитические, расчетные, формирующие и информационно-обрабатывающие функции для достижения заданного результата;
 - топология интегральных микросхем – это пространственно-геометрическое расположение элементов микросхем и связей между ними. Охраняется свидетельством, срок действия которого составляет 10 лет;
 - авторские и смежные права, включая лицензии на определенные виды деятельности – это права авторов (и их правопреемников), являющихся творцами и исполнителями разного рода литературно-художественных, научных, музыкальных и др. произведений. Эти права возникают уже в момент создания произведения и охраняются законодательством РФ и других стран пожизненно для автора и в течение 50 лет для правопреемников.
2. *Имущественные права* – права пользования природными ресурсами (землей, водными ресурсами, недрами и др.) и имуществом (зданиями и сооружениями, оборудованием).

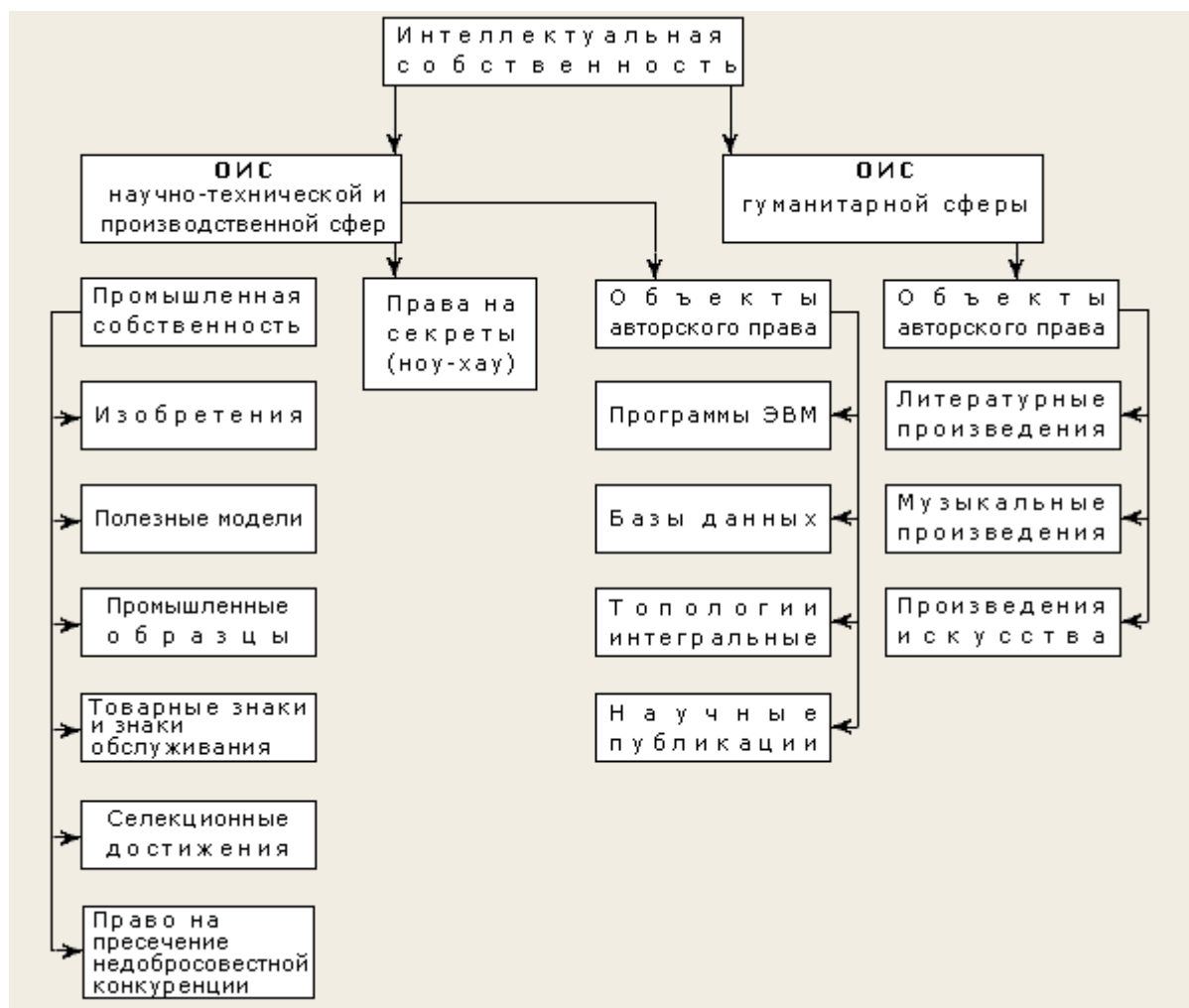
3. Отложенные (капитализированные) затраты.

- затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- организационные расходы – включают затраты на создание предприятия (в том числе вклад в уставной капитал);
- брокерские места на бирже и пр.

Оценке подлежат нематериальные активы, как стоящие на балансе, так и не включенные в баланс (например, те, по которым поданы заявки на оформление авторских свидетельств). Оценке подлежат только те материальные активы, которые в будущем принесут чистый доход.

Нематериальные активы, находящиеся на балансе предприятия, должны быть юридически оформлены, в противном случае, предприятию нечего продавать, а значит, нельзя оценивать рыночную стоимость данного актива.

Классификация интеллектуальной собственности



Работа по оценке нематериальных активов, прежде всего интеллектуальной собственности, производится в определенной последовательности:

- экспертиза объектов интеллектуальной собственности;
- экспертиза охранных документов (патентов и свидетельств);
- экспертиза прав на интеллектуальную собственность;

Экспертиза объектов интеллектуальной собственности. Проверяется факт наличия объектов интеллектуальной собственности, а также факт их использования. Для этого необходимо проверить первичные документы, в которых данный объект зафиксирован. Это может быть конструкторско-технологическая документация, изображения образцов продукции, программы для ЭВМ, базы данных и другая документация.

Экспертиза охранных документов (патентов и свидетельств). Для объектов промышленной собственности должны иметься официальные охранные документы, подтверждающие права на них — патенты на изобретение и промышленные образцы, свидетельства на полезные модели и товарные знаки.

Объекты авторского права не имеют официальных охранных документов, хотя возможно наличие регистрационных документов, например, свидетельства о регистрации программы для ЭВМ в Рос АПО и права на них возникают непосредственно по факту их создания.

Экспертиза охранных документов проводится прежде всего по территории и срокам действия. При экспертизе охранного документа по территории необходимо учитывать, на какой территории действует охранный документ. При экспертизе охранного документа по срокам необходимо проверить соответствие сроков действия документа нормативным срокам, определенным законодательством РФ.

Экспертиза прав на интеллектуальную собственность. Оценщик должен провести проверку документов, подтверждающих права предприятия на объекты интеллектуальной собственности: патентов, лицензий, свидетельств, учредительных договоров о передаче имущественных прав в уставные капиталы предприятия, контрактов или авторских договоров между предприятием и разработчиками ОИС актов, актов приема-передачи при безвозмездной передаче прав на ОИС.

На предприятии использующем ОИС в качестве нематериального актива должен быть акт о передаче первого в эксплуатацию и постановке на учет. Оценщик должен помнить, что официально незарегистрированные договоры по полной переуступке патента, а также официально незарегистрированные лицензионные договоры на использование изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и товарных знаков признаются недействительными.

Оценщик также должен помнить, что при внесении ОИС в качестве вклада в уставной капитал наряду с учредительным договором одновременно должен быть заключен лицензионный договор на передачу прав. Об этом четко прописано в Постановлении Пленума Верховного суда РФ и Пленума Высшего арбитражного суда РФ № 6/8 от 1 июля 1996г. После проведения экспертизы прав на объекты интеллектуальной собственности целесообразно перейти непосредственно к оценочным расчетам.

5.2. Основные подходы и методы оценки нематериальных активов

Нет точной и единой методики определения стоимости нематериальных активов, поскольку каждый из них индивидуален. Кроме того, на стоимость нематериальных активов влияет множество самых разнообразных факторов. Сложность оценки объектов интеллектуальной собственности обусловлена трудностями количественного определения результатов коммерческого использования данного объекта, находящегося на той или иной стадии разработки, промышленного освоения или использования.

Для практической оценки стоимости нематериальных активов рекомендуются затратный, доходный и сравнительный подходы.

Суть **затратного подхода** заключается в определении стоимости объекта оценки на основании учета затрат, связанных с созданием и обеспечением правовой охраны технического решения. При этом затраты корректируются на поправочные коэффициенты, учитывающие инфляционные процессы, технико-экономическую значимость технического решения, процесс морального старения технического решения.

Расчет стоимости с применением затратного подхода в большинстве случаев не отражает действительную коммерческую ценность технического решения, особенно в случае создания его в результате творческой инициативы автора. Вследствие этого стоимость объекта оценки, рассчитанная с использованием затратного подхода, имеет наименьший весовой коэффициент достоверности, а в большинстве случаев применение затратного подхода для определения стоимости нематериальных активов практически невозможно.

В рамках затратного подхода наиболее часто используются следующие методы:

- метод стоимости создания;
- метод выигрыша в себестоимости.

Метод стоимости создания. Основные этапы:

1. Определяется полная стоимость замещения или полная стоимость восстановления нематериального актива. Выявляются все фактические затраты, связанные с созданием, приобретением и введением его в действие. При приобретении и использовании нематериального актива необходимо учитывать следующие виды затрат:

- на приобретение имущественных прав;
- на освоение в производстве товаров с использованием нематериального актива;
- на маркетинг: исследование, анализ и отбор информации для определения аналогов предполагаемых объектов промышленной собственности.

При создании же нематериального актива на самом предприятии необходимо учитывать следующие затраты:

- на поисковые работы и разработку темы;
- на создание экспериментальных образцов;
- на услуги сторонних организаций (например, на выявление ОИС, за выдачу охраняемых документов);
- на уплату патентных пошлин (поддержание патента в силе);
- на создание конструкторско-технической, технологической, проектной документации;
- на составление и утверждение отчета.

$$Z_c = \sum [(Z_{pi} + Z_{noi})] * \left(1 + \frac{P}{100}\right) * K_o$$

где

Z_c – сумма всех затрат, связанных с созданием и охраной нематериального актива;

Z_p – стоимость разработки нематериального актива;

Z_{no} – затраты на правовую охрану объекта, руб.;

P – рентабельность в %;

K_o – коэффициент дисконтирования, с помощью которого разновременные затраты приводятся к единому моменту времени;

i – порядковый номер рассматриваемого года действия.

$$Z_p = (Z_{нир} + Z_{ктд}),$$

где

$Z_{нир}$ – затраты на проведение НИР;

$Z_{ктд}$ – затраты на разработку конструкторско-технической, технологической и (или) проектной документации, связанные с созданием объекта;

$$Z_{нир} = Z_n + Z_{ти} + Z_э + Z_u + Z_o + Z_d,$$

где

Z_n – затраты на поисковые работы;

$Z_{ти}$ – затраты на проведение теоретических исследований;

$Z_э$ – затраты на проведение экспериментов;

Z_o – затраты на составление, рассмотрение и утверждение отчета;

Z_u – затраты на проведение испытаний;

Z_d – другие затраты.

$$Z_{кнд} = Z_{эп} + Z_{тн} + Z_{рн} + Z_p + Z_u + Z_{ан} + Z_d ,$$

где

$Z_{эп}$ – затраты на выполнение эскизного проекта;

$Z_{тн}$ – затраты на выполнение технического проекта;

$Z_{рн}$ – затраты на выполнение рабочего проекта;

Z_p – затраты на выполнение расчетов;

Z_u – затраты на проведение испытаний;

$Z_{ан}$ – затраты на проведение авторского надзора;

Z_d – затраты на дизайн;

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.

$$C_o = Z_c * K_{мс} * K_m * K_u ,$$

где

C_o – стоимость объекта (нематериального актива);

Z_c – сумма всех затрат;

$K_{мс}$ – коэффициент морального старения;

K_m – коэффициент технико-экономической значимости (определяется только для изобретений и полезных моделей);

K_u – коэффициент, отражающий процессы в i -м году, учитывается на основе динамики цен.

Коэффициент технико-экономической значимости K_m устанавливается по следующей шкале: (Шкала предложена специалистами Инженерной академии РФ)

1.0 — изобретения, относящиеся к одной простой детали, изменению одного параметра простого процесса, одной операции процесса, одного ингредиента рецептуры;

1.5 — изобретения, относящиеся к конструкции сложной детали неосновного узла, изменению нескольких параметров несложных операций, изменению нескольких неосновных ингредиентов в рецептуре;

2.0 — изобретения, относящиеся к одному основному или нескольким неосновным узлам, части неосновных процессов, части неосновной рецептуры;

2.5 — изобретения, относящиеся к конструкциям машин, приборов, станков, аппаратов, технологическим процессам, рецептурам;

3.0 — изобретения, относящиеся к конструкциям со сложной системой контроля, сложным комплексным технологическим процессам, рецептуре особой сложности;

4.0 — изобретения, относящиеся к конструкциям, технологическим процессам, рецептуре особой сложности и, главным образом, относящиеся к новым разделам науки и техники;

5.0 — изобретения, не имеющие прототипа — пионерские изобретения.

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.

В основу реализации **доходного подхода** положено определение стоимости объекта оценки, зависящей от дохода, который он может принести правообладателю в будущем.

Основным фактором, определяющим важность доходного подхода, является возможность монополизации сегмента рынка при реализации продукции, изготовленной с применением оцениваемого технического решения, и извлечения всей выгоды, которую может предоставлять монопольное владение сегментом рынка.

Оценка стоимости с применением доходного подхода наиболее адекватно отражает его коммерческую ценность при условии, что объект будет использоваться с максимальной эффективностью.

Определение рыночной стоимости объекта оценки с использованием доходного подхода может быть осуществлено с использованием следующих методов:

- 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 неотраженные в балансе нематериальные активы, которые обеспечивают доходность на активы и на собственный капитал выше среднеотраслевого уровня. Этим методом оценивают преимущественно гуд-вилл.

Основные этапы метода избыточных прибылей:

1. Определяют рыночную стоимость всех активов.
2. Оценивают нормализованную 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 гуд-вилла путем деления избыточной прибыли на коэффициент капитализации.

Необходимо учесть, что оценщик должен убрать неоперационные доходы из фактической чистой прибыли предприятия. Некоторые оценщики используют для расчета избыточной прибыли среднюю величину активов и среднюю прибыль за определенный период времени, обычно за пять лет. Но данный подход оправдан, если данные выбранного периода отражают обоснованные будущие ожидания, более того, «аномальные годы» с уровнем прибыли значительно выше или ниже среднего должны быть исключены из рассмотрения. Использование же простой средней или средневзвешенной величины прибыли за несколько последних лет без учета того, насколько ретроспективная информация отражает возможную будущую прибыль, приведет к недооценке или переоценке предприятия.

Важнейшей проблемой при использовании метода избыточных прибылей является правильность выбора ставки капитализации для расчета стоимости гуд-вилла. Стоимость гуд-вилла определяется способностью генерировать экономическую прибыль. Обычно инвесторы оплачивают ожидаемую будущую прибыль, получаемую от гуд-вилла в течение периода, не превышающего пять лет. При таких допущениях ставка капитализации рассчитывается как величина обратная количеству приносящих избыточную прибыль лет, за которые инвестор готов заплатить.

Например, если инвестор готов заплатить сумму эквивалентную пятилетнему избыточному доходу, то ставка капитализации будет равна 20%.

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. Данные берутся из таблицы стандартных размеров 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.

Цена лицензии на базе роялти будет иметь следующий вид:

$$P_E = \sum_{i=1}^{i=T} V_i R_i Z_i K_i$$

где

V_i – объем определяемого выпуска продукции по лицензии в i -м году;

Z_i – продажная цена продукции по лицензии в i -м году;

R_i – размер роялти в i -м году (в %);

T – срок действия лицензионного договора (года);

i – порядковый номер рассматриваемого года действия лицензионного договора;

K_d – коэффициент дисконтирования.

Берутся ставки роялти из таблицы стандартных ставок, затем с учетом факторов, влияющих на ставку, проводятся уточнения.

Ставка роялти зависит от целой серии факторов:

- Объем правовой охраны: патентная эта лицензия или беспатентная. Продажа незапатентованной разработки снижает цену лицензии до 30%.
- Вида лицензионного договора. Наиболее дорогая – полная лицензия, наиболее дешевая – простая лицензия.

- Срока. Чем больше срок, тем меньше ставка.
- Спроса на рынке.
- Научно-технической значимости и коммерческих возможностей использования нововведения.
- Размера капиталовложений, необходимых для организации производства продукции по лицензии.
- Правовой защиты изобретений.
- Объема передаваемых прав использования.
- Объема передаваемой технической документации: передается ли в полном объеме (конструкторская, технологическая, эксплуатационная) или частично (только конструкторская). В последнем случае размер роялти уменьшается до 30%.
- Зависимости лицензианта от лицензиара в поставках материалов, инструментов, комплектующих изделий, деталей для организации производства продукции по лицензии. А также от объема технической помощи со стороны лицензиара в освоении объекта.

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.

В основу реализации **сравнительного подхода** положен анализ сделок купли-продажи объектов, аналогичных объекту оценки, с учетом всех факторов, влияющих на цену сделки. Особенностью объектов промышленной собственности как товара на рынке является их оригинальность и уникальность, учитывая их основной критерий признания патентоспособности – новизну. Поэтому поиск сходных аналогов в ряде случаев невозможен, так как новое техническое решение, являющееся наивысшим состоянием уровня техники, значительно превосходит предыдущие технические решения по технико-экономическим показателям, следовательно, цены сделок по уступке прав более ранних технических решений не отражают настоящую коммерческую ценность оцениваемого объекта.

Сравнительный подход 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 объектами. Преимущества и недостатки оцениваемых активов по сравнению с выбранными аналогами учитываются посредством введения соответствующих поправок. Необходимо учесть, что в силу специфики оцениваемого объекта существуют значительные ограничения на применение сравнительного подхода при оценке нематериальных активов.

Тема 6. ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ФИНАНСОВЫХ ВЛОЖЕНИЙ

6.1. Общие положения

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

Оценка финансовых вложений осуществляется исходя из их рыночной стоимости на дату оценки, и является предметом пристального внимания оценщика. Если определяется рыночная стоимость вложений в ценные бумаги, котирующиеся на рынке (на бирже, на специальных аукционах) — то информация берется, например, из сборников Финмаркет, АК&М и других. Если же ценные бумаги не котируются, то оценщик должен самостоятельно определить их рыночную стоимость.

6.2. Определение рыночной стоимости облигаций

Облигация, — согласно «Федерального Закона О рынке ценных бумаг», — это эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее держателя на получение от эмитента облигации в предусмотренный ею срок ее номинальной стоимости и зафиксированного в ней процента от этой стоимости или иного имущественного эквивалента».

Оценщик, как правило, работает со следующими основными видами облигаций:

- с купоном с постоянным уровнем выплат;
- с купоном с плавающим процентом;
- с бессрочными облигациями (эта форма не используется в РФ, но имеет место в мировой практике).

Оценка облигации с купоном с постоянным уровнем выплат. Когда купонные платежи процентов фиксированы, оценщик имеет дело с простым процентным обязательством и постоянные процентные платежи он может рассматривать как аннуитет. Текущая стоимость облигации в этом случае состоит из двух частей:

1. Текущей дисконтированной стоимости полученных до даты погашения процентных платежей.
2. Текущей дисконтированной стоимости выплаты номинала при наступлении срока погашения облигации.

Формула определения текущей стоимости облигации имеет следующий вид:

$$PV_{обл} = \frac{Y}{(1+r)} + \frac{Y}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Y}{(1+r)^N} + \frac{M}{(1+r)^N} = \sum_{n=1}^N \frac{Y}{(1+r)^n} + \frac{M}{(1+r)^N}$$

где

$PV_{обл}$ — текущая стоимость облигаций;

Y — годовые процентные выплаты, определяющиеся номинальным процентным доходом (купонной ставкой);

r — требуемая норма доходности, %;

M — номинальная стоимость облигации (сумма, выплачиваемая при погашении облигации);

n — число лет до момента погашения.

Таким образом:

- если необходимый уровень дохода превышает установленную по облигации купонную ставку, то стоимость облигации будет ниже ее номинальной стоимости;
- если необходимый уровень дохода уступает установленной по облигации купонной ставке, то текущая стоимость облигации будет выше ее номинальной стоимости;
- если требуемый уровень дохода равен установленной по облигации процентной ставке, то текущая стоимость облигации будет равна ее номинальной стоимости.

При выплате же процентов по облигациям несколько раз в году ранее приведенное уравнение примет следующий вид:

$$PV = \frac{\frac{Y}{m}}{(1 + \frac{r}{m})^{1m}} + \frac{\frac{Y}{m}}{(1 + \frac{r}{m})^{2m}} + \dots + \frac{\frac{Y}{m}}{(1 + \frac{r}{m})^{nm}} + \frac{M}{(1 + \frac{r}{m})^{nm}}$$

m – частота выплат процентов в году.

Оценка облигации с плавающим купоном. Если купонные платежи не фиксированы, то оценщик имеет дело с облигацией с плавающей купонной ставкой. В этом случае поступления процентных платежей нельзя рассматривать как аннуитет: поскольку каждый процентный платеж отличен от других, то он должен рассматриваться как самостоятельный единовременный платеж.

6.4. Определение рыночной стоимости акции

Акция, – согласно Федерального Закона «О рынке ценных бумаг», – «эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации».

Оценка привилегированных акций. По своей природе привилегированная акция занимает промежуточное положение между облигацией и обыкновенной акцией. Эта акция подразумевает обязательство выплаты стабильного, фиксированного дивиденда, но не гарантирует возмещения своей номинальной стоимости.

При анализе привилегированных акций с точки зрения инвестора необходимо оценивать используемую в расчетах собственную норму прибыли инвестора, показывающую максимальную цену, которую инвестор готов заплатить за акции или минимальную цену, за которую инвестор готов продать эту акцию. Если стандартная норма прибыли инвестора составила 10% против 7% дивиденда от объявленной стоимости привилегированной акции в 100 долл., то индивидуальная текущая стоимость акции для инвестора составит:

$$PV = D / r = 7 / 0,1 = 70 \text{ долл.},$$

где

PV – текущая стоимость привилегированной акции;

D – объявленный уровень дивидендов;

r – требуемая норма прибыли (требуемая ставка доходности).

Оценка обыкновенных акций. Задача определения стоимости обыкновенных акций значительно отличается от оценки облигаций и привилегированных акций, так как получение доходов по ним характеризуется неопределенностью как в плане величины, так и времени их получения.

Имеет место некоторая неопределенность информации относительно будущих результатов, прежде всего, темпов роста дивидендов. Единственный источник данных для инвестора – статистические сведения о деятельности компании в прошлом. С учетом прошлого опыта и предполагаемых перспектив развития выводятся наиболее точные предположения о будущей доходности.

Модель бесконечного (постоянного) роста. Если ожидается, что дивиденды компании будут расти одинаковыми темпами (g) в неопределенном будущем, то текущая стоимость акций составит:

$$PV = \frac{D_0(1+g)}{(1+r)} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^N}{(1+r)^N} = \frac{D_0(1+g)}{(r-g)}$$

где

D_0 – базовая величина дивиденда;

r – требуемая норма доходности;

g — прогноз темпов роста дивидендов.

Для зрелых компаний предположение о бессрочном росте является допустимым.

Модель двухстадийного роста. Многие модели оценки базируются на предположении, что темпы роста, в конце концов, уменьшаются, и, следовательно, происходит переход от уровня роста превышающего нормальный (т. е. от сверхнормального) к нормальному темпу роста.

$$PV = \sum_{n=1}^N \frac{D_0(1+g_s)}{(1+r_s)^n} + \frac{D_N+1}{r_s-g_n} * \frac{1}{(1+r_s)^n}$$

где

D_N — дивиденды N года

g_s — сверхнормальный темп роста;

g_n — нормальный темп роста;

N — число лет сверхнормального роста.

Таким образом, текущая стоимость акции равна:

- текущей стоимости дивидендов за период сверхнормального роста;
- дисконтированной стоимости цены акции в конце периода сверхнормального роста.

Тема 7. ДОХОДНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА

7.1. Общие положения

Способность бизнеса приносить доход считается самым важным показателем в оценке права владения фирмой. Поэтому первое место в оценке занимает доходный подход.

Рыночная оценка предприятия (бизнеса) во многом зависит от того, каковы его перспективы. При этом учитывается только та его часть, которая может приносить доходы в той или иной форме в будущем. При этом очень важно, на каком этапе развития бизнеса собственник начнет получать данные доходы, и с каким риском это сопряжено. Все эти факторы позволяют учесть методы оценки в рамках доходного подхода.

Определение рыночной стоимости бизнеса (100% пакета акций) доходным подходом основано на предположении о том, что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса. Собственник акций не продаст свой пакет по цене ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. В результате взаимодействия стороны придут к соглашению о рыночной цене, равной текущей стоимости будущих доходов.

Доходный подход к оценке рыночной стоимости предприятия считается наиболее приемлемым с точки зрения инвестиционных мотивов, так как любой инвестор, вкладывающий деньги в действующее предприятие, в конечном счете, покупает не набор активов, а поток будущих доходов.

Оценочная теория и практика выработали несколько методов, соответствующих доходному подходу. К основным из них относятся:

- метод капитализации доходов;
- метод дисконтирования денежных потоков.

7.2. Метод капитализации доходов.

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

$$V = \frac{I}{r},$$

где

V – стоимость;

I – чистая прибыль;

r – ставка капитализации.

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

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

Этапы расчета:

1. Анализ финансовой отчетности.
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 недостаток ликвидности (если таковые имеются).

Анализ финансовой отчетности

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

Пример чрезвычайных и единовременных статей:

- доходы или убытки от продажи активов, особенно в тех случаях, когда компания не может постоянно продавать такие активы;
- доходы или убытки от продажи части предприятия;
- поступления по различным видам страхования;
- поступления от удовлетворения судебных исков;
- последствия забастовок или длительных перерывов в работе;
- последствия аномальных колебаний цен.

После проведения трансформации баланс предприятия приобретает примерно такой вид.

Активы:

1. Текущие активы (оборотные средства):

- денежные средства
- дебиторская задолженность (векселя и счета к получению)
- товарно-материальные запасы (сырье и материалы, незавершенное производство, готовая продукция)

Всего текущих активов

2. Основные средства и внеоборотные активы:

- здания, сооружения, машины и оборудование (по первоначальной стоимости) минус начисленная амортизация
- долгосрочные финансовые вложения
- нематериальные активы

Всего основных средств

Итого активов

Обязательства и собственный капитал:

1. Текущие обязательства:

- кредиторская задолженность (счета к оплате)
- векселя к оплате
- расчеты с прочими кредиторами

Всего текущих обязательств

2. Долгосрочные обязательства

Всего долгосрочных обязательств

3. Собственный капитал:

- внесенный
- нераспределенная прибыль

Всего собственного капитала

Итого обязательств и собственного капитала

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

- чистая выручка от реализации
- (-) себестоимость реализованной продукции в части переменных затрат
- (=) валовая прибыль
- (-) операционные расходы:
 - общепроизводственные (постоянные затраты)
 - износ (амортизация)
- (=) прибыль до выплаты процентов и налогов
- (-) проценты по долгосрочным кредитам
- (=) прибыль до налогообложения
- (-) налог на прибыль
- (=) чистая прибыль.

Отчет о движении денежных средств (ДДС) составляется по следующей схеме:

1. ДДС от операционной деятельности:

- 1.1. Чистая прибыль
- 1.2. Износ, амортизация (+)
- 1.3. Увеличение (-) или уменьшение (+) дебиторской задолженности
- 1.4. Увеличение (-) или уменьшение (+) товарно-материальных запасов
- 1.5. Увеличение (+) или уменьшение (-) кредиторской задолженности
- 1.6. *Итого чистое ДДС от операционной деятельности*

2. ДДС от инвестиционной деятельности

- 2.1. Прирост (-) основных средств
- 2.2. Прирост (-) капитального строительства
- 2.3. Прибыль (+) от продажи основных средств и капитальных вложений
- 2.4. *Итого чистое ДДС от инвестиционной деятельности*

3. ДДС от финансовой деятельности

- 3.1. Увеличение (-) или уменьшение (+) долгосрочных финансовых вложений в денежной форме
- 3.2. Увеличение (-) или уменьшение (+) краткосрочных финансовых вложений в денежной форме
- 3.3. *Итого чистый ДДС от финансовой деятельности*

Итого ДДС = п. 1.6 + п. 2.4 + п. 3.3.

Выбор величины прибыли, которая будет капитализирована

Капитализирована может быть:

- прибыль последнего отчетного года;
- прибыль первого прогнозного года;
- средняя величина прибыли за несколько последних отчетных лет (8-5 лет).

В качестве капитализируемой величины прибыли может выступать:

- Чистая прибыль после уплаты налогов.
- Прибыль до уплаты налогов.
- Величина денежного потока.

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

Расчет ставки капитализации

Ставка капитализации для предприятия обычно выводится из ставки дисконта путем вычета ожидаемых среднегодовых темпов роста прибыли или денежного потока (в зависимости

от того, какая величина капитализируется). Соответственно для одного и того же предприятия ставка капитализации обычно ниже, чем ставка дисконта.

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

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

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

Модель оценки капитальных активов строится на предположении, что инвестор стремится к получению дополнительных доходов по сравнению с гарантированными доходами от безрисковых инвестиций. В соответствии с изложенным подходом ставка дисконта определяется по формуле:

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

где

R_f – ставка дисконта (ожидаемая инвестором ставка дохода на собственный капитал), %;

R_m – среднерыночная ставка дохода на инвестиции, %;

β – коэффициент бета;

$(R_m - R_f)$ – рыночная премия за риск, %;

S_1 – премия за риск для малых компаний, % (численность занятых сотрудников не более 100 человек);

S_2 – премия за риск, характерный для оцениваемой компании, %;

C – страновой риск, %.

Безрисковая ставка дохода на капитал R_f определяется исходя из отдачи по безрисковым инвестициям. Как правило, это долгосрочные правительственные облигации с гарантированными выплатами и высокой степенью ликвидности (ставки по валютным депозитам Сбербанка РФ).

Коэффициент β учитывает степень риска инвестирования, обусловленную влиянием макро- и микроэкономических факторов. Для ОАО индексом позволяющим измерить такой риск является падение или рост курса акций на рынке ценных бумаг. На фондовом рынке существуют систематические риски (обусловлены макроэкономическими факторами) и несистематические (обусловлены микроэкономическими факторами). При помощи коэффициента бета определяются систематические риски. Рассчитывается этот показатель на основе колебаний курса акций отдельных компаний и усреднения полученной информации.

$\beta = 1$ – систематический риск не отличается от обще рыночного, и колебания доходности акций не отличаются от средних колебаний доходности по рынку в целом;

$\beta > 1$ – систематический риск по акциям конкретной компании выше общерыночного;

$\beta < 1$ – систематический риск по акциям конкретной компании ниже общерыночного.

В рыночной практике коэффициенты β рассчитываются по отраслям и служат мерой риска для инвестиций в данную отрасль.

Корректировка на размеры компании S_1 связана с тем, что в расчете безрисковой ставки и коэффициента β чаще всего используют данные, полученные при изучении риска инвестирования в крупные компании, информация о которых более доступна для анализа. Однако чаще всего требуется оценка малых компаний. Инвесторы назначают цену на акции мелких компаний выше, чем для крупных компаний.

Корректировка на риск, характерный для оцениваемой компании S_2 предполагает учет специфических для данного вида бизнеса особенностей самой компании, которые отличают ее от других и наличие которых способно привести к снижению доходности бизнеса.

Страновой риск C учитывает особенности национальной экономики, в частности такие негативные факторы, как политическая нестабильность, высокий уровень инфляции, неравномерное развитие разных сфер экономики, в том числе и инфраструктуры оцениваемого бизнеса.

Если покупатель компании не является гражданином данной страны, то возникает дополнительный риск, связанный с конвертированием иностранной валюты.

Модель кумулятивного построения ставки дисконта основана на экспертной оценке рисков, связанных с инвестированием в оцениваемый бизнес. Первоначально производится определение безрисковой ставки, к которой затем прибавляются экспертные значения корректировок всех выявленных рисков. Наиболее типичными рисками, учитываемыми при кумулятивном построении ставки дисконта, являются:

- влияние ключевого персонала на результаты деятельности компании;
- размер компании;
- структура капитала;
- товарная и территориальная диверсификация;
- диверсификация клиентуры;
- достоверность ретроспективной информации.

Приведенный перечень нельзя считать исчерпывающим. В конкретных случаях оценщик дополняет его, согласовав с экспертами, опросив персонал и т.д.

$$R = R_m + R_1 + R_2 + \dots + R_n + S_1 + S_2 + C ,$$

где

R_m – базовая ставка (безрисковая или менее рискованная ставка);

R_n – премия за инвестирование в данное предприятие (корректировки)

S_1 – премия за риск для малых компаний, % (численность занятых сотрудников не более 100 человек);

S_2 – премия за риск, характерный для оцениваемой компании, %;

C – страновой риск, %.

Экспертная оценка величины премий за риск,
связанный с инвестированием в конкретную компанию

Вид риска	Вероятный интервал значений, %
Руководящий состав: качество управления	0 – 5
Размер компании	0 – 5
Финансовая структура (источники финансирования компании)	0 – 5
Товарная/территориальная диверсификация	0 – 5
Диверсифицированность клиентуры	0 – 5
Уровень и прогнозируемость прибылей	0 – 5
Прочие риски	0 – 5

Модель средневзвешенной стоимости капитала WACC. Данная модель может быть применена для определения ставки дисконта для денежного потока всего инвестированного капитала. В соответствии с моделью WACC, ставка дисконта будет равна:

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

где

WACC – ставка дисконта.

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.

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

$$R = d - g$$

где

R – ставка капитализации;

d – ставка дисконта;

g – долгосрочные темпы роста прибыли или денежного потока.

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.).

7.3. Метод дисконтирования денежных доходов.

Метод дисконтирования денежного потока (прибыли) основан на предположении, что потенциальный инвестор не заплатит сумму больше, а собственник не продаст оцениваемый объект по цене ниже, чем текущая стоимость будущих (прогнозируемых) доходов. При расчете данным методом делается прогноз будущих доходов на несколько периодов, далее они по отдельности приводятся к текущей стоимости по формулам сложного процента. При пересчете ожидаемых доходов в стоимость предприятия учитываются ожидаемые темпы роста, время и периодичность получения доходов, риски. По прошествии прогнозного периода бизнес способен еще приносить доход, и поэтому обладает некоторой остаточной (реверсивной) стоимостью, которую также необходимо учитывать.

Основные этапы применения метода дисконтирования денежных потоков (прибыли) имеют следующий вид:

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 можно принять одну из двух моделей денежного потока:

- денежный поток для собственного капитала;
- денежный поток для всего инвестированного капитала.

Расчет денежного потока для собственного капитала.

	Чистая прибыль после выплаты налогов
(+)	Амортизационные отчисления
+ (-)	Уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала
+ (-)	Уменьшение (прирост) инвестиций в основные средства
+ (-)	Уменьшение (прирост) долгосрочной задолжности
Итого	Денежный поток

Применяя эту модель, рассчитывается рыночная стоимость собственного (акционерного) капитала предприятия

Примечание. Амортизация, являясь источником формирования денежного фонда специального (целевого) назначения, при этом не перестает быть собственностью предприятия, хотя и вычитается из ее прибыли как издержки производства или налоговые платежи.

Отчисления пользуются только целенаправленно и укрепляют финансовую сторону предприятия. При необходимости можно осуществить вложение денег для замены изношенных основных средств и тогда амортизационный фонд станет эквивалентным чистой прибыли после налогообложения. Поэтому начисленную амортизацию логично включать в результат коммерческой деятельности, то есть в денежный поток.

Составляя модель денежного потока для всего инвестированного капитала, условно не различают собственный и заемный капиталы, и считают совокупный денежный поток.

Расчет денежного потока для всего инвестированного капитала.

	Чистая прибыль после выплаты налогов
(+)	Амортизационные отчисления
+ (-)	Уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала
+ (-)	Уменьшение (прирост) инвестиций в основные средства
+ (-)	Уменьшение (прирост) долгосрочной задолжности
(+)	Выплаты процентов по задолжности, которые были вычтены при расчете чистой прибыли
(-)	Величина налога на прибыль (проценты по задолжности вычитались из прибыли до уплаты налогов)
Итого	Рыночная стоимость всего инвестированного капитала

Определение длительности прогнозного периода.

В методе дисконтирования денежных потоков стоимость предприятия основывается не на прошлых, а на будущих денежных потоках. Поэтому важно определить какой-то будущий временной период, начиная с текущего года, для которого и будет прогнозироваться денежный поток. В качестве прогнозного берется период, продолжающийся до тех пор, пока темпы роста предприятия не стабилизируются. Предполагается, что в постпрогнозный период должны иметь место стабильные долгосрочные темпы роста или бесконечный поток доходов.

С одной стороны, чем длиннее прогнозный период, тем больше число наблюдений и более обоснованной будет итоговая величина текущей стоимости предприятия. С другой стороны, чем длиннее прогнозный период, тем сложнее прогнозировать конкретные величины выручки, расходов, темпов инфляции, потоков денежных средств.

В странах с рыночной экономикой прогнозный период составляет 5 – 10 лет, в странах с переходной экономикой допустимо сокращение прогнозного периода до 3 лет (сейчас можно брать 4-5 лет).

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 совместим с ретроспективными показателями деятельности предприятия и отрасли в целом.

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

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

где

- I_p – индекс инфляции;
- P_1 – цены анализируемого периода;
- P_0 – цены базового периода;
- G_1 – количество товаров, реализованных в анализируемом периоде.

Анализ и прогноз расходов

На данном этапе необходимо:

- 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.

Классификация затрат может производиться по нескольким признакам:

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

Для оценки бизнеса важны две классификации издержек. Первая классификация издержек на *постоянные* и *переменные*.

Постоянные издержки не зависят от изменения объемов производства:

- административные и управленческие расходы;
- амортизационные отчисления;
- расходы по сбыту за вычетом комиссионных;
- арендная плата;
- налог на имущество.

Переменные же издержки обычно считают пропорциональными изменению объемов производства:

- сырье и материалы;
- заработная плата основного производственного персонала;
- расход топлива и энергии на производственные нужды.

Классификация издержек на постоянные и переменные используется, прежде всего, при проведении анализа безубыточности, а также для оптимизации структуры выпускаемой продукции. Вторая – классификация издержек на *прямые* и *косвенные*; применяется для отнесения издержек на определенный вид продукции.

Анализ и прогноз инвестиций

Анализ инвестиций включает три основных компонента.

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

Величина собственных оборотных средств – это разность между текущими активами и текущими обязательствами. Она показывает, какая сумма оборотных средств финансируется за счет средств предприятия.

Расчет величины денежного потока для каждого года прогнозного периода

Существуют два основных метода расчета величины потока денежных средств: косвенный и прямой.

Косвенный метод анализирует движение денежных средств по направлениям деятельности. Он наглядно демонстрирует использование прибыли и инвестирование располагаемых денежных средств.

Прямой метод основан на анализе движения денежных средств по статьям прихода и расхода, т.е. по бухгалтерским счетам.

В своей работе предприятие осуществляет три вида деятельности: операционную, инвестиционную и финансовую.

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

Денежный поток от основной деятельности

Прибыль (за вычетом налогов)

(+) амортизационные отчисления

(-) изменение суммы текущих активов:

- краткосрочные финансовые вложения
- дебиторская задолженность
- запасы
- прочие текущие активы

(+) изменение суммы текущих обязательств:

- кредиторская задолженность
- прочие текущие обязательства

Денежный поток от инвестиционной деятельности

(-) изменение суммы долгосрочных активов:

- нематериальные активы
- основные средства
- незавершенное строительство
- долгосрочные финансовые вложения
- прочие

Денежный поток от финансовой деятельности

(+) изменение суммы задолжности:

- краткосрочные кредиты и займы
- долгосрочные кредиты и займы

(+) изменение величины собственных средств

- уставный капитал
- добавочный капитал
- резервный капитал
- целевые поступления

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

Определение ставки дисконта

С математической, точки зрения ставка дисконта – это процентная ставка, используемая для пересчета будущих потоков доходов в единую величину текущей стоимости, являющуюся базой для определения рыночной стоимости бизнеса. В экономическом смысле в роли ставки дисконта выступает требуемая инвесторами ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уровню риска объекты инвестирования, другими словами – это требуемая ставка

дохода по имеющимся альтернативным вариантам инвестиций с сопоставимым уровнем риска на дату оценки.

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

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

для денежного потока для собственного капитала:

- модель оценки капитальных активов;
- метод кумулятивного построения;

для денежного потока для всего инвестированного капитала:

- модель средневзвешенной стоимости капитала.

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

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). 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).

Определение остаточной стоимости бизнеса (постпрогнозный период).

Определение остаточной стоимости бизнеса основано на предпосылке о том, что бизнес продолжает приносить доходы и по окончании прогнозного периода.

Расчет стоимости бизнеса в постпрогнозный период может осуществляться несколькими методами, в зависимости от того, какие суждения оценщика ложатся в основу расчетов:

1. метод расчета ликвидационной стоимости, если в постпрогнозный период ожидается банкротство с продажей имеющихся активов (при этом необходимо учесть расходы, связанные с ликвидацией компании, возможные скидки покупателям);
2. метод расчета стоимости чистых активов, если бизнес стабилен, и необходимо определить накопление активов;
3. модель Гордона, исходя из предположения, что владелец компании не изменится.

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

Расчет конечной стоимости в постпрогнозный период будет равна:

$$V = \frac{CF_{(t+1)}}{r - g},$$

где

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

r – ставка дисконта;

g –долгосрочные темпы роста денежного потока.

Стоимость в постпрогнозный период по формуле Гордона определяется на момент окончания прогнозного периода.

Ставка дисконта.

Ставка дисконтирования – это ожидаемая ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уровню риска объекты инвестирования или, другими словами, это ожидаемая ставка дохода по имеющимся альтернативным вариантам инвестиций с сопоставимым уровнем риска на дату оценки. Ставка дисконтирования рассчитывается на той же основе, что и денежный поток, к которому она применяется.

Существуют различные методики определения ставки дисконта. Все зависит от того, какой тип денежного потока используется для оценки в качестве базы:

- для денежного потока собственного капитала ставка дисконта будет равна требуемой собственником норме отдачи на собственный капитал;
- для денежного потока всего инвестированного капитала ставка дисконта будет равна сумме взвешенных ставок отдачи на собственные капитал и заемные средства. В качестве весов выступают доли заемных и собственных средств в структуре капитала. Такая ставка дисконта называется средневзвешенной стоимостью капитала.

Тема 8. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА

8.1. Общие положения

Теоретической основой сравнительного подхода является предположение, что цену компании можно определить, используя сравнительный анализ уровня цен на сходные предприятия, который сформирован рынком. Инвестор руководствуется принципом альтернативных инвестиций. Это означает, что оцениваемый бизнес должен быть ориентирован на цены акций аналогичных компаний, свободно обращающихся на рынке, при условии проведения всех необходимых корректировок.

Сравнительный подход в основном используется там, где имеется достаточная база данных о сделках купли-продажи.

Основные преимущества подхода:

- Оценщик ориентируется на фактические цены купли-продажи аналогичных предприятий. Цена определяется рынком, а оценщик ограничивается только корректировками, обеспечивающими сопоставимость аналога с оцениваемым объектом.
- Оценка основана на ретро информации и, следовательно, отражает фактические результаты производственно-финансовой деятельности предприятия.
- Цена фактически совершенной сделки максимально учитывает ситуацию на рынке, а значит, является реальным отражением спроса и предложения.

Основные недостатки:

- Подход игнорирует перспективы развития предприятия в будущем.
- Получение информации от предприятий-аналогов является довольно сложным процессом.
- Оценщик должен сделать сложные корректировки. Вносить поправки, требующие серьезного обоснования, в итоговую величину и промежуточные расчеты.

Таким образом, возможность применения сравнительного подхода зависит от наличия активного финансового рынка, доступности финансовой информации и наличия служб, накапливающих ценовую и финансовую информацию.

Сравнительный подход включает в себя три основных метода:

- рынка капитала;
- сделок (методика сравнительного анализа продаж);
- отраслевых коэффициентов.

Отбор компаний для сравнения производят по следующим критериям:

Отраслевое сходство. Список потенциально сопоставимых компаний всегда принадлежит одной отрасли, однако не все предприятия, входящие в отрасль или предлагающие свои товары на одном рынке, сопоставимы. Оценщик должен учитывать следующие дополнительные факторы:

Уровень диверсификации производства. Если какое-либо предприятие выпускает один вид продукта или какой-то товар существенно доминирует в производстве и обеспечивает 85% общей прибыли, а сравниваемая компания ориентирована на широкий круг товаров и услуг, либо рассматриваемый продукт дает не более 20% от общей массы прибыли, то такие компании не являются для оценщика сопоставимыми;

Возможность перепрофилирования производства и заменимость производимых продуктов. Так технологическое оборудование одного из предприятий может обеспечивать производство только конкретного продукта. В случае изменения ситуации на рынке, такое предприятие будет нуждаться в серьезном техническом перевооружении. Аналог выпускает сходный продукт на оборудовании, которое можно легко перенастроить для производства новых товаров. Следовательно, предприятия не одинаково прореагируют на изменение ситуации на рынке;

Зависимость результатов деятельности от одних и тех же экономических факторов. Стоимость капитала строительных компаний, работающих в районах массового строительства и в отдаленных экономических районах, будет существенно отличаться при достаточном сходстве других критериев, таких как численность работающих, состав парка строительных машин и механизмов.

Необходимо отметить, что аналитик, выявив различия, может либо вычеркнуть предприятие из списка аналогов, либо рассчитать величину корректировки цены аналога, для определения стоимости оцениваемой компании;

Стадия экономического развития оцениваемой компании и аналогов. Опытная компания, проработавшая не один год, имеет неоспоримые преимущества и дополнительную прибыль за счет стабильного функционирования, хорошей клиентуры и поставщиков сырья и т. д.

Размер — является важнейшим критерием, оцениваемым аналитиком при составлении окончательного списка аналогов. Оценка размера компании определяется по таким параметрам, как степень капитализации, численность персонала, объем реализованной продукции и услуг, объем прибыли, число филиалов и так далее. Однако принятие решения о включении компании в список только на основе размера может привести оценщика к неправильным выводам, так как объективно закрытые компании, наиболее часто нуждающиеся в оценке, обычно меньше, чем открытые. Кроме того, оценщик должен учитывать, что более крупная компания не будет автоматически иметь большую прибыль только за счет своего размера.

Поэтому оценщик должен в первую очередь учитывать факторы, обеспечивающие величину прибыли:

Географическая диверсификация — крупные компании обычно имеют более разветвленную сеть потребителей своей продукции, тем самым уменьшается риск нестабильности объемов продаж;

Количественные скидки — крупные компании закупают сырье в большом объеме, чем небольшие фирмы, и получают при этом значительные скидки. Кроме того аналитик должен иметь в виду, что коэффициент использования оборудования в крупных компаниях лучше. Поэтому мультипликатор, рассчитанный для открытой компании, должен быть скорректирован и понижен для оценки закрытой компании;

Ценовые различия по сходным товарам — крупные компании зачастую имеют возможность устанавливать более высокие цены, так как потребитель предпочитает приобретать товар у хорошо зарекомендовавших себя фирм, оплачивая, по сути, товарный знак, гарантирующий качество. В конечном счете, данный фактор оказывает влияние на уровень выручки от реализации и величину ценового мультипликатора.

Перспективы роста. Оценщик должен определить фазу экономического развития предприятия, поскольку она оказывает влияние на соотношение доли дивидендных выплат и доли чистой прибыли, направляемой на развитие предприятия. Оценивая перспективы роста компании, аналитик должен учитывать влияние трех основных факторов:

Перспективы роста, отрасли в целом и индивидуальные возможности развития конкретной фирмы в рамках отрасли.

Общий уровень инфляции.

Динамика доли предприятия на рынке. Эксперт должен внимательно изучить конкурентные преимущества и недостатки оцениваемой компании по сравнению с аналогами.

Финансовый риск. Уровень финансового риска оценивается на основании следующих критериев:

Структура капитала или соотношение собственных и заемных средств;

Уровень ликвидности или возможности оплачивать текущие обязательства текущими активами;

Кредитоспособность фирмы или ее способность привлекать заемные средства на выгодных условиях.

Качество менеджмента. Анализ этого фактора является наиболее сложным, так как проводится на основе косвенных данных, таких как качество отчетной документации, возраст-

ной состав, уровень образования, опыт, зарплата управленческого персонала, а также место компании на рынке.

Технология применения метода компании-аналога и метода сделок практически совпадает, различие заключается только в типе исходной ценовой информации: либо цена 1 акции, не дающей никаких элементов контроля, либо цена контрольного пакета, включающая премию за элементы контроля.

Определенную сложность представляет ситуация, в которой объект оценки и имеющаяся у оценщика достоверная исходная информация не совпадают. Например, надо оценить контрольный пакет предприятия в условиях, когда ценовая информация по аналогам представлена только фактически проданными миноритарными пакетами. Следовательно, в данном случае оценщик должен провести необходимую корректировку и увеличить предварительно рассчитанную стоимость на величину премии за контроль.

Качество и доступность ценовой информации зависит от уровня развития фондового рынка. Формирование отечественного фондового рынка не завершено, однако целый ряд агентств, например, «Финмаркет», «АК&М», «Росбизнесконсалтинг» публикуют периодические бюллетени о состоянии финансовых рынков, предложениях на покупку/продажу ценных бумаг некоторых фирм, исследования активности рынков акций крупнейших предприятий по отраслям.

Кроме того, необходимую информацию можно найти на соответствующих сайтах в сети Интернет. В связи с тем, что российский фондовый рынок характеризуется слабой активностью, информационной закрытостью, отсутствием достоверных сведений о фактической цене сделки практикующие оценщики достаточно часто используют цены спроса и предложения на акции аналогичных предприятий.

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. На ее основе оценщик может провести необходимые корректировки, устраняющие различия в финансовых и производственных параметрах, методах ведения учета и составления отчетности, выявить излишек или недостаток собственного оборотного капитала, наличие нефункционирующих активов, внести поправки на экстраординарные события и т. д.

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. Корректировке подлежит вся отчетность по полному списку предприятий, отобранных оценщиком, поэтому сравнительный подход является чрезвычайно трудоемким и дорогостоящим. Кроме того, как показывает практика, тщательный анализ информации может дать отрицательный результат. Оценщик приходит к заключению об отсутствии необходимого сходства и невозможности применения данного метода, хотя время и деньги потрачены.

Финансовая информация, публикуемая одновременно с ценовой, обычно содержит минимальные сведения о компании. Поэтому более подробные данные могут быть получены оценщиком на основании письменного запроса, либо непосредственно на предприятии в ходе собеседования. Состав необходимой финансовой информации зависит от конкретного объекта оценки, стратегии и методологии оценщика, а также стадии отбора аналогов.

Сопоставление финансовых показателей оцениваемой компании и фирм-аналогов.

Сравнительный подход к оценке предприятия предполагает использование уже существующих в российской практике приемов и методов финансового анализа. Оценщик анализирует балансы, отчеты о прибылях и убытках, дополнительную информацию, рассчитывает фи-

нансовые коэффициенты. Финансовый анализ является важнейшим компонентом определения сопоставимости аналогичных компаний с оцениваемым предприятием.

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.

По результатам финансового анализа составляется так называемая «Сводная таблица финансовых коэффициентов», которая должна отражать расчетные величины наиболее важных финансовых коэффициентов, например таких как:

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

В связи с тем, что значение показателей по аналогам и оцениваемой фирме, вероятнее всего будет существенно различаться, для принятия последующих решений кроме расчетных фактических значений финансовых коэффициентов по аналогам и оцениваемой фирме необходимо в таблицу включить вспомогательные показатели, такие как среднее арифметическое значение и медиана. Чрезвычайно важно на завершающем этапе финансового анализа определить место, занимаемое оцениваемой компанией среди отобранных аналогов по каждому из представленных показателей. Совокупность занимаемых мест служит основой для определения итогового рейтинга оцениваемой фирмы.

Материалы данной таблицы будут использованы аналитиком на этапе выбора величины ценового мультипликатора для оцениваемого бизнеса.

8.2. Метод рынка капитала

Метод рынка капитала основан на реальных ценах акций открытых АО, сложившихся на фондовом рынке. При оценке используется цена одной акции. Действуя по принципу замещения, инвестор может инвестировать либо в сходную компанию, либо в оцениваемую. Поэтому данные о сопоставимых предприятиях при использовании соответствующих корректировок могут послужить ориентирами для определения стоимости оцениваемого предприятия. Для реализации этого метода необходима достоверная и детальная финансовая и рыночная информация по группе сопоставимых предприятий.

Оценка данным методом осуществляется в несколько этапов:

- Выбор предприятий - аналогов.
- Финансовый анализ и сопоставление.
- Выбор и вычисление оценочных мультипликаторов.
- Применение мультипликаторов к оцениваемому предприятию.
- Внесение поправок к итоговой стоимости предприятия.

Преимущество данного метода заключается в использовании фактической информации, а не прогнозных данных, имеющих известную неопределенность. Чаще всего данный метод применяется для оценки неконтрольных пакетов акций.

Ценовой мультипликатор – это коэффициент, показывающий соотношение между рыночной ценой предприятия или акции и финансовой базой. Финансовая база является измерителем, отображающим финансовые результаты деятельности предприятия, к которым можно отнести не только прибыль, но и денежный поток, дивидендные выплаты, выручку от реализации и другие показатели.

Для расчета ценового мультипликатора необходимо:

1. Определить величину капитализации или рыночную стоимость собственного капитала компании-аналога. Для этого рыночная цена акции аналогичной компании умножается на число акций в обращении. Это даст нам значение числителя в формуле. Цена акции берется на последнюю дату, предшествующую дате оценки, либо она представляет среднюю величину между максимальной и минимальной ценой за последний месяц.
2. Вычислить необходимые финансовые показатели: прибыль, выручку от реализации, стоимость чистых активов и другие. Это даст нам величину знаменателя. В этом качестве может выступать показатель финансовых результатов либо за последний отчетный год, либо за последние 12 месяцев, либо средняя величина за несколько лет, предшествующих дате оценки.

В оценочной практике используется два типа ценовых мультипликаторов: *интервальные и моментные*.

К первому типу можно отнести мультипликаторы:

1. «Цена/прибыль»,
2. «Цена/денежный поток»,
3. «Цена/ дивидендные выплаты»,
4. «Цена/выручка от реализации».

К моментным мультипликаторам относят:

1. «Цена/балансовая стоимость»,
2. «Цена/ чистая стоимость активов».

Деление ценовых мультипликаторов на интервальные и моментные важно с точки зрения используемого в расчетах числа акций в обращении. Так при расчете интервальных ценовых мультипликаторов необходимо рассчитать среднее число акций в обращении за такой же период, какой использовался при определении конкретного показателя. Например, если чистая прибыль рассчитывалась как средняя величина за три последних года, то необходимо рассчитать среднее число акций в обращении за те же годы.

Выбор наиболее уместного мультипликатора определяется в каждой конкретной ситуации.

Показатель *цена/валовые доходы* более применим, когда оцениваемая и сопоставимые компании имеют сходные операционные расходы. В основном это компании сферы услуг.

Мультипликатор *цена/прибыль до налогообложения* более предпочтителен для сопоставления компаний, имеющих различные налоговые условия.

Мультипликатор *цена/чистая прибыль* – наиболее часто рассчитываемый показатель. Он особенно уместен, когда прибыль относительно высока и отражает реальное экономическое состояние компании.

Показатель *цена/денежный поток* уместен, когда компания имеет относительно низкий доход, сравнимый с амортизацией.

Показатель *цена/балансовая стоимость собственного капитала* наиболее применим к компаниям, имеющим на балансе значительные величины активов, и когда имеется устойчивая связь между показателем балансовой стоимости и генерируемой компанией доходом.

Оценка стоимости предприятия на базе отношения цена/доход.

Оценка стоимости предприятия осуществляется на основе оценки стоимости акций, в качестве базы для которых используется годовой доход. Отношение цена/доход (Ц/Д) представляет собой отношение цены акции к годовому доходу предприятия на 1 акцию. Доход на

одну акцию означает прибыль (за вычетом налога, без учета непредвиденных статей и дивидендов), деленную на количество выпущенных простых акций. Если цена акции известна, отношение Ц/Д равно:

$$\frac{\text{общая стоимость всех акций}}{\text{общий доход}} = \frac{\text{рыночная стоимость 1 акции}}{\text{доход на 1 акцию}}$$

Если предприятие не зарегистрировано на фондовом рынке, то цена акций не известна. Если цена не известна, то отношение Ц/Д вычислить нельзя.

Для проведения оценки методом отношения Ц/Д необходимо подобрать подходящую величину этого отношения. Очевидное решение – выбрать отношение Ц/Д близкое к этому отношению для зарегистрированной на фондовой бирже компании из этой же отрасли промышленности. Если в этой отрасли есть несколько зарегистрированных компаний, то можно использовать среднюю величину отношения. Отношение Ц/Д следует уменьшить, чтобы отразить пониженную реализуемость акций незарегистрированной компании. При этом отношение уменьшают примерно на 1/3. наиболее подходящей цифрой дохода при оценке является прогнозируемая величина воспроизводимого дохода. В случае отсутствия надежного прогноза можно брать среднее значение по последним двум-трем годам.

Коэффициент доходности есть отношение дохода к цене акции, поэтому, не зная цены акции, это отношение определить нельзя. Доходность, тем не менее, можно получить из данных о доходности акций аналогичных компаний, зарегистрированных на фондовой бирже. Если инвестиции рискованные, доходность должна быть выше.

В качестве альтернативы при задании базы для оценки стоимости акций можно использовать величину дивидендов, так как реальная стоимость акции заключается в ее возможности генерировать прибыль и в дивидендах, получаемых из этой прибыли. Покупатель акции платит деньги за ожидаемый будущий доход от дивидендов, который он будет получать, пока не продаст акцию. Продавец акции получает деньги сейчас, а в обмен отказывается от будущего дохода от дивидендов. Оценка на базе дивидендного дохода – наилучший метод оценки пакетов акций мелких акционеров, так как только крупный акционер может влиять на политику распределения доходов компании.

Дивидендный доход есть выраженное в процентах отношение суммы дивидендов, выплачиваемых по акции, к цене акции. Налоги на данном этапе можно не учитывать.

Дивидендный доход есть отношение суммы дивидендов к цене акции, и если не знать цену акции, нельзя рассчитать дивидендный доход. Единственными акциями, для которых известна цена и дивидендный доход, являются акции компаний, зарегистрированных на фондовой бирже. Для определения приемлемого уровня дивидендного дохода с целью оценки стоимости акций можно проанализировать данные о дивидендных доходах, полученных по акциям родственных компаний, зарегистрированных на фондовой бирже.

Оценка стоимости на базе дивидендного дохода обычно предполагает, что ожидаемые дивиденды по акциям в будущем будут неизменной величиной. Возможно, однако, что в расширяющейся компании акционеры могут рассчитывать на регулярное ежегодное увеличение годовых дивидендов.

Если ожидается рост дивидендов, то для оценки стоимости акций можно применить модель роста дивидендов (как модель Гордона)

$$Cm_{акц} = \frac{d}{r - g},$$

где

$Cm_{акц}$ – стоимость акции;

d – сумма дивидендов, ожидаемая через год;

r – дивидендный доход, ожидаемый акционером;

g – ожидаемый годовой темп роста дивидендов.

8.3. Метод сделок (или методика сравнительного анализа продаж)

Метод сделок основан на использовании цен на акции компаний, подвергшихся слияниям или поглощениям. При оценке используются фактические цены купли-продажи предприятия в целом или контрольных пакетов. Таким образом, этот метод применим для оценки либо 100% доли участия в акциях компании, либо при оценке контрольного пакета акций. Метод сделок позволяет определить наиболее вероятную цену продажи бизнеса с точки зрения спроса и предложения на рынке. Этот метод выбирается в силу того, что оцениваемая фирма является закрытой и акции аналогичных предприятий не котируются на фондовом рынке. Метод сделок позволяет оценить рыночную стоимость капитала предприятия путем прямого сравнения оцениваемой фирмы с сопоставимыми, цены продажи капитала которых известны.

Этапы осуществления оценки методом сделок:

- сбор информации;
- составление списка предприятий-аналогов;
- финансовый анализ и сопоставление;
- расчет мультипликаторов;
- выбор величины мультипликатора;
- определение премии за контроль;
- выведение итоговой величины стоимости
- корректировка итоговой величины.

Как было отмечено выше, метод сделок базируется на сборе и анализе информации по реальным сделкам купли-продажи компаний-аналогов. Однако сбор подобной информации затруднен, что в большей мере усугубляется наличием двойных цен (реальных цен купли-продажи и цен для налоговых органов) и практическим отсутствием опыта России по продаже предприятия как действующего бизнеса.

8.4. Процесс формирования итоговой величины стоимости

Процесс формирования итоговой величины стоимости состоит из трех основных этапов:

- выбор величины мультипликатора, которую целесообразно использовать для оцениваемой компании;
- согласование предварительных результатов рыночной стоимости, полученных в результате использования различных видов ценовых мультипликаторов;
- внесение итоговых корректировок.

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.

Итоговая величина стоимости, полученная в результате применения все 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.

Возможно применение скидки на низкую ликвидность.

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.

Сравнительный подход, несмотря на достаточную сложность и трудоемкость расчетов и анализа, является неотъемлемым приемом определения обоснованной рыночной стоимости. Результаты, полученные данным способом, имеют наиболее объективную рыночную основу, качество которой зависит от возможности привлечения широкого круга компаний-аналогов. Следовательно, основным фактором, сдерживающим применение в российской практике метода компании-аналога и метода сделок, является отсутствие достаточной и достоверной ценовой и финансовой информации по отечественным компаниям-аналогам. Однако, появление в последние годы фирм, специализирующихся на сборе и анализе подобной информации, а также различных электронных источников является существенным прорывом в данном направлении. Таким образом, дальнейшее развитие оценочной инфраструктуры будет способствовать расширению сферы использования сравнительного подхода.

8.4. Метод отраслевых коэффициентов.

Метод отраслевых коэффициентов, или отраслевых соотношений, основан на использовании рекомендуемых соотношений между ценой и определенными финансовыми параметрами. Этот метод используется для ориентировочных оценок стоимости предприятий.

Суть метода отраслевых коэффициентов заключается в том, что на основе анализа практики продаж бизнеса в той или иной отрасли выводится определенная зависимость между ценой продажи и каким-то показателем. Этот метод в основном используется для оценки малых компаний и носит вспомогательный характер.

Методику отраслевых коэффициентов (или отраслевых соотношений) применяют для ориентировочных оценок стоимости предприятий. Опыт западных оценочных фирм свидетельствует:

- ✓ бухгалтерские фирмы и рекламные агентства продаются соответственно за 0,5 и 0,7 годовой выручки;
- ✓ рестораны и туристические агентства — соответственно за 0,25 — 0,5 и 0,04 — 0,1 валовой выручки;
- ✓ автозаправочные станции — за 1,2 — 2,0 месячной выручки;
- ✓ предприятия розничной торговли — за 0,75 — 1,5 суммы (чистый доход + оборудование + запасы);
- ✓ машиностроительные предприятия — за 1,5 — 2,5 суммы (чистый доход + запасы) и пр.

Широко известно «золотое правило» оценки для некоторых отраслей экономики, которое гласит: покупатель не заплатит за предприятие более четырехкратной величины среднегодовой прибыли до налогообложения.

В России применение этого метода затруднено, так как нет достаточных статистических данных, а зарубежные данные для анализа не подходят.

Тема 9. СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ

9.1. Согласование результатов.

В развитии экономической теории и практики одной из основных тенденций является постоянное стремление к более точному описанию, объективной, то есть качественной количественной оценке исследуемых явлений и объектов. Все это в полной мере касается оценки стоимости различных видов имущества и имущественных прав.

Решение этой задачи подразумевает разработку системы надежных и апробированных расчетных методик, в частности, по определению расчетной величины стоимости объекта оценки посредством согласования различных величин его стоимости, полученных различными подходами и методами оценки собственности.

Целью сведения результатов всех применяемых при оценке подходов и расчетных методов является определение расчетной величины рыночной стоимости (обоснованной рыночной стоимости) оцениваемого объекта. Она может выражаться либо в виде конкретного величины стоимости, либо стоимостного интервала (диапазона). В последнем случае, необходимо заметить, это допустимо только при наличии соответствующей оговорки в договоре на проведение оценки объекта оценки.

В конечном счете, при согласовании результатов оценок стоимости в целом или отдельных расчетных параметров, независимо от примененной методики согласования, важно определить и оценить (взвесить) преимущества и недостатки каждого из используемых подходов и методов оценки.

Согласование полученных при оценке результатов на практике чаще всего производится:

- методом анализа иерархий (МАИ);
- методом Deloitt & Touche.

9.2 Метод анализа иерархий (МАИ).

Метод анализа иерархий (МАИ) решает задачу оценивания качества при более обоснованном математически и, поэтому, – более достоверном результате. Он получил в настоящее время широкое распространение в практике оценки стоимости имущества в РФ. Метод предложен известным американским специалистом в области исследования операций Т. Саати.

Целью сведения результатов всех применяемых подходов и методов оценки является определение обоснованного значения рыночной стоимости объекта оценки. Применение МАИ, как средства достижения этой цели, подразумевает поэтапное выполнение ряда последовательных действий.

Сначала производится определение критериев согласования результатов оценки («а», «b», ... «i») в виде иерархии. Это «качественные характеристики результата». Они обозначаются соответствующими номерами.

Далее необходимо определить приоритет и ранжирование критериев оценки. Эта задача решается при помощи попарного сравнения критериев оценки, например, критерия «а» с критерием «b» и наоборот, критерия «b» с критерием «а», и так далее. Такое сравнение осуществляется посредством ранжирования и балльной оценки по «степени важности» каждого из двух сравниваемых критериев оценки.

Шкала сравнения, используемая в МАИ.

Важность приоритета критерия	Баллы (от 1 до 9)
Одинаковая важность	1
Незначительное преимущество	3
Значительное преимущество	5
Явное преимущество	7
Абсолютное преимущество	9
Промежуточные значения	2,4,6,8

Парное ранжирование критериев оценки осуществляется следующим образом: пусть сравниваются критерии «а» и «b», причем критерий «b» имеет значительное преимущество по сравнению с критерием «а». Поэтому критерию «b» должна быть придана важность, оцениваемая в 5 баллов. Тогда критерий «а» должен быть оценен по отношению к критерию «b» в 1/5 балла.

Таким образом, если критерий «b» оценивается по отношению к критерию «а» в X баллов, то обратная оценка критерия «а» к критерию «b» составит X^{-1} баллов.

Далее проводится взвешивание, то есть определяется удельный вес каждого критерия оценки ($\rho_a, \rho_b, \dots, \rho_i$).

Важность критерия определяется по формуле:

$$W_i = \left(\sum_{i=1}^{i=n} X_i \right)^{\frac{1}{n}},$$

где:

W_i – важность критерия оценки «a», «b», ..., «i»;

n – количество критериев оценки ($n = i$)

Удельный вес этого критерия определяется по формуле:

$$\rho_i = \frac{W_i}{\sum_{i=1}^{i=n} W_i},$$

где: $\sum_{i=1}^{i=n} W_i = W_a + W_b + \dots + W_i$.

Следующий этап расчета представляет собой последовательную процедуру попарного взвешивания качественных характеристик объекта оценки относительно каждого из критериев оценки «i».

Алгоритм расчета приоритетов критериев оценки

	Критерий «А»	Критерий «Б»	Критерий «В»	Критерий «Г»	Важность критерия (индекса)	Вес критерия
Критерий «А»	$X_{AA}=1$	X_{BA}	X_{VA}	X_{GA}	W_A^*	ρ_A
Критерий «Б»	X_{AB}	$X_{BB}=1$	X_{VB}	X_{GB}	W_B^{**}	ρ_B
Критерий «В»	X_{AV}	X_{BV}	$X_{VB}=1$	X_{GV}	W_B^{***}	ρ_B
Критерий «Г»	X_{AG}	X_{BG}	X_{VG}	$X_{GG}=1$	W_G^{****}	ρ_G
	Сумма:				$\sum W_i$	$\sum \rho_i = 1,00$

Примечания:

1). Расчет важности критерия W_i определяется следующим образом:

$$* W_A = (X_{AA} + X_{BA} + X_{VA} + X_{GA})^{1/4}$$

$$** W_B = (X_{AB} + X_{BB} + X_{VB} + X_{GB})^{1/4}$$

$$*** W_B = (X_{AV} + X_{BV} + X_{VB} + X_{GV})^{1/4}$$

$$**** W_G = (X_{AG} + X_{BG} + X_{VG} + X_{GG})^{1/4};$$

2). Сумма значений важности критериев определится как:

$$\sum W_i = W_A + W_B + W_B + W_G;$$

3). Вес критерия определяется из соотношения: $\rho_i = W_i : \sum W_i$, то есть, например, вес критерия «А» $\rho_A = W_A : \sum W_i$. Аналогичным образом определяются веса критериев «Б», «В», «Г».

Алгоритм расчета приоритетов результатов расчетов по отдельным критериям (в данном случае – по критерию «А»)

	Затратный подход (З)	Сравнительный подход (С)	Доходный подход (Д)	Приоритет по критерию «А»	
Затратный подход (З)	$Y_{ZZ}=1$	Y_{CZ}	Y_{DZ}	W_3^*	$\mu_3 \text{ «А»}$
Сравнительный подход (С)	Y_{ZC}	$Y_{CC}=1$	Y_{DC}	W_C^{**}	$\mu_C \text{ «А»}$
Доходный подход (Д)	Y_{ZD}	Y_{CD}	$Y_{DD}=1$	W_D^{***}	$\mu_D \text{ «А»}$
	Сумма:			$(\sum W_j)$	$(\sum \mu_i) = 1,00$

Примечания:

1). Расчет приоритетов результатов расчетов различными подходами с точки зрения их соответствия критерию «А» - W_i - определяется следующим образом:

$$* W_3 = (Y_{ZZ} + Y_{CZ} + Y_{DZ})^{1/3}$$

$$** W_C = (Y_{ZC} + Y_{CC} + Y_{DC})^{1/3}$$

$$*** W_D = (Y_{ЗД} + Y_{СД} + Y_{ДД})^{1/3}$$

2). Сумма значений этих приоритетов определится как:

$$\sum W_i = W_3 + W_C + W_D;$$

3). Вес соответствующего результата с точки зрения его соответствия критерию «А» определяется из соотношения: $\mu_i = W_i : \sum W_i$, то есть, например, вес результата, полученного затратным подходом - $\mu_3 = W_3 : \sum W_i$. Точно так же определяются веса результатов, полученных сравнительным и доходным подходами.

Аналогичные расчеты проводятся для взвешивания результатов оценки стоимости объекта затратным, сравнительным и доходным подходами с позиций их соответствия критериям «Б», «В» и «Г».

Наконец, на пятом, заключительном этапе, определяется окончательно удельный вес альтернатив – расчетных величин стоимости объекта оценки, – полученных различными подходами к оценке (φ_3 , φ_C , φ_D).

Расчет удельных весов альтернатив

Использованные для расчета подходы к оценке имущества	Удельные веса критериев оценки:				Удельный вес альтернативы
	«А»	«Б»	«В»	«Г»	
	ρ_A	ρ_B	ρ_B	ρ_G	
	Величины приоритетов результатов расчетов по критериям оценки				
Затратный подход (З)	$\mu_3 \text{ «А»}$	$\mu_3 \text{ «Б»}$	$\mu_3 \text{ «В»}$	$\mu_3 \text{ «Г»}$	φ_A^*
Сравнительный подход (С)	$\mu_C \text{ «А»}$	$\mu_C \text{ «Б»}$	$\mu_C \text{ «В»}$	$\mu_C \text{ «Г»}$	φ_C^{**}
Доходный подход (Д)	$\mu_D \text{ «А»}$	$\mu_D \text{ «Б»}$	$\mu_D \text{ «В»}$	$\mu_D \text{ «Г»}$	φ_D^{***}

Примечание: Параметры удельных весов альтернатив определяются из соотношений:

$$* \varphi_A = (\mu_3 \text{ «А»} \times \rho_A) + (\mu_3 \text{ «Б»} \times \rho_B) + (\mu_3 \text{ «В»} \times \rho_V) + (\mu_3 \text{ «Г»} \times \rho_G);$$

$$** \varphi_C = (\mu_C \text{ «А»} \times \rho_A) + (\mu_C \text{ «Б»} \times \rho_B) + (\mu_C \text{ «В»} \times \rho_V) + (\mu_C \text{ «Г»} \times \rho_G);$$

$$*** \varphi_D = (\mu_D \text{ «А»} \times \rho_A) + (\mu_D \text{ «Б»} \times \rho_B) + (\mu_D \text{ «В»} \times \rho_V) + (\mu_D \text{ «Г»} \times \rho_G).$$

8.3 Метод Deloitte & Touche.

Методика, разработана в 1999 году известной аудиторско-консалтинговой фирмой Deloitte & Touche и апробированной специалистами Финансовой академии при Правительстве РФ. Суть методики состоит в выявлении определяющих факторов для каждого подхода и экспертного присвоения им баллов по схеме: да +1, нет -1, затруднение в оценке 0.

Факторный анализ для метода дисконтирования денежных потоков

Фактор	
1	Ожидается существенное изменение уровня денежных потоков
2	Возможность обоснованной оценки денежных потоков
3	Положительные денежные потоки для большинства прогнозных периодов
4	Положительная величина чистого денежного потока в последний прогнозный год
5	Оцениваемое предприятие является новым

Факторный анализ для метода компаний аналогов

Фактор	
1	Достаточное количество информации для определения аналогов
2	Достаточное количество сопоставимых компаний
3	Надежные данные о прибылях и денежных потоках
4	Положительная величина прибыли или денежного потока
5	Стабильность уровня прибыли и денежных потоков
6	Имеется информация о стоимости чистых активов сопоставимых предприятий
7	Положительная величина стоимости чистых активов оцениваемого предприятия

Факторный анализ для метода стоимости чистых активов

Фактор	
1	Оценивается контрольный пакет акций
2	Предприятие обладает значительными материальными активами
3	Есть возможность выявления и оценки нематериальных активов
4	Ожидается, что предприятие будет по-прежнему действующим предприятием
5	Компания является холдинговой или инвестиционной
6	Отсутствие ретроспективных данных о прибылях или невозможность их надежной оценки
7	Оценка нового предприятия
8	Сильная зависимость предприятия от контрактов, отсутствие постоянной клиентуры
9	Значительная доля финансовых активов в активах предприятия

9.2. Внесение итоговых поправок.

В процессе оценки часто требуется определение рыночной стоимости не всего предприятия, не всех 100% акций (паев) предприятия, а лишь конкретного пакета (пая). Здесь необходимым становится определение влияния на стоимость пакета следующих факторов: какой – контрольной или неконтрольной (миноритарной) является доля оцениваемого пакета; каково воздействие на эту стоимость степени ликвидности акций предприятия и др.

Для получения итоговой величины стоимости в процессе оценки предприятия в зависимости от размера приобретаемого пакета акций учитываются:

- 1) премия за приобретение контрольного пакета;
- 2) скидки за меньшую долю или ее еще называют скидкой за неконтрольный характер;
- 3) скидка за недостаточную ликвидность ценных бумаг.

Поскольку степень контроля влияет на стоимость оцениваемой доли, очень важным является определение стоимости контроля. Во-вторых, размер скидки или премии зависит от методов оценки.

При определении стоимости владения контрольным пакетом используется метод дисконтированных денежных потоков, метод капитализации доходов, метод сделок, метод стоимости чистых активов и ликвидационной стоимости.

Методы доходного подхода дают стоимость контрольного пакета так, как:

- выражают цену, которую инвестор заплатил бы за владение предприятием;
- расчет денежных подходов базируется на контроле за решениями администрации относительно хозяйственной деятельности предприятия.

При использовании методов имущественного подхода получается стоимость контрольного пакета акций, так как только владелец контрольного пакета может определять политику в области активов: приобретать, использовать или продавать (ликвидировать) их.

При использовании метода сделок получается величина оценочной стоимости на уровне контрольного владения, так как этот метод основан на анализе цен приобретения контрольных пакетов акций сходных компаний.

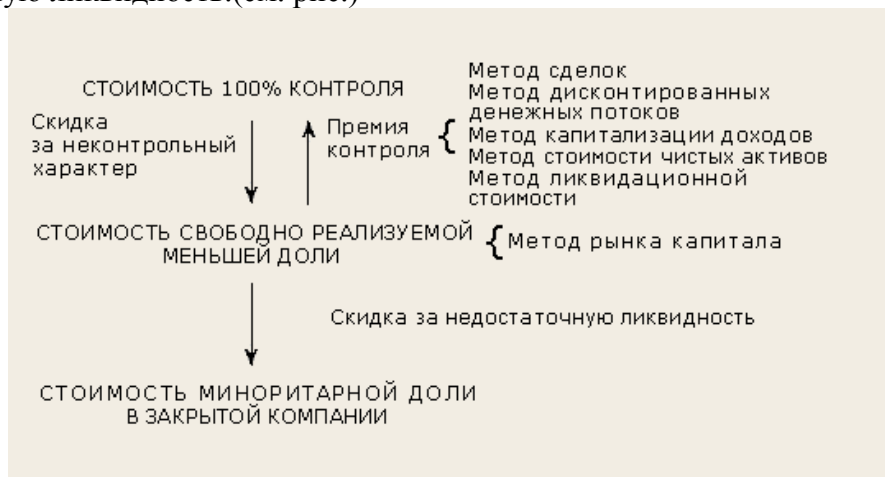
С помощью метода рынка капитала — определяется стоимость владения неконтрольным (миноритарным) пакетом, а именно стоимость свободно реализуемой меньшей доли, так как этот метод основывается на информации о котировках акций на мировых фондовых рынках.

Если оценщику нужно получить стоимость на уровне контрольного пакета, то необходимо к стоимости, полученной методом рынка капитала добавить премию за контрольный характер. Для получения же стоимости миноритарного пакета из стоимости контрольного пакета, полученной методом доходного, имущественного подходов, методом сделок необходимо вычесть скидку за неконтрольный характер.

В определении скидки или премии играет роль тип акционерного общества. Традиционно в странах с рыночной экономикой функционируют акционерные общества двух типов: закрытые и открытые. Оба типа выпускают акции и за счет этого формируют собственный капитал.

Разница между открытым и закрытым акционерным обществом сводится к следующему: закрытые имеют право распределять акции только среди учредителей и акции могут продаваться третьим лицом лишь с согласия большинства акционеров. Акции только открытых акционерных обществ имеют право свободно обращаться. Если определяется стоимость непродávаемой меньшей доли закрытой компании с помощью метода дисконтированных денежных потоков, капитализации доходов, стоимости чистых активов, ликвидационной стоимости и метода сделок, то необходимо вычесть скидку за неконтрольный характер и обязательно скидку за недостаточную ликвидность.

Если же определяется с помощью метода рынка капитала, то вычитается только скидка за недостаточную ликвидность.(см. рис.)



Теперь остановимся на подробной характеристике скидок и премий.

Если использовалась модель дисконтирования бездолгового инвестированного денежного потока, то найденная рыночная стоимость относится ко всему инвестированному капиталу, т.е. включает в себя не только стоимость собственного капитала, но и стоимость долгосрочных обязательств компании. Следовательно, из величины найденной стоимости необходимо вычесть величину долгосрочной задолжности.

При расчете стоимости могли не учитываться те активы предприятия, которые не заняты в конкретный момент в производстве (недвижимость, машины, оборудование). Их стоимость не учтена в денежном потоке, но это не значит, что они не имеют стоимости. Поэтому необходимо определить рыночную стоимость таких активов и приплюсовать ее к стоимости, полученной при дисконтировании денежного потока.

Если оценивается неконтрольный пакет акций, то делают скидку на этот факт.

Скидка за неконтрольный характер – величина, на которую уменьшается доля в общей стоимости предприятия. Понятно, что стоимость владения контрольным пакетом всегда выше стоимости владения неконтрольным пакетом.

Скидка (в%) за неконтрольный характер имеет вид:

$$C_{нт} = 1 - \frac{1}{1 + П_k} \%$$

где

$C_{нт}$ – скидка на неконтрольный пакет;

$П_k$ – премия за контроль.

Премия за контроль – это имеющее стоимостное выражение преимущество, связанное с владением контрольным пакетом акций. Отражает дополнительные возможности контроля над предприятием (по сравнению с "меньшей" долей, то есть владением миноритарным пакетом акций).

Средняя премия за контроль колеблется в пределах 30 - 40%, скидка со стоимости за меньшую долю – около 23%. Хотя оценщик и ориентируется на эти данные, но он должен принять во внимание и проанализировать все факторы, влияющие на величину премий и скидок в каждом конкретном случае.

Следует выделить основные элементы, которые лежат в основе того факта, что стоимость распоряжения/владения контрольным пакетом всегда выше стоимости распоряжения/владения миноритарным пакетом.

1. Выборы Совета директоров и назначение менеджеров.
2. Определение вознаграждения менеджеров и их привилегий.
3. Определение политики предприятия, изменение стратегии развития бизнеса.
4. Принятие решений о поглощениях или слияниях с другими компаниями.
5. Принятие решений о ликвидации, распродаже имущества предприятия.
6. Принятие решений об эмиссии.
7. Изменение уставных документов.
8. Распределение прибыли по итогам деятельности предприятия, в том числе установление размеров дивидендов.
9. Принятие решения о продаже или приобретении собственных акций компании.

Но необходимо иметь в виду, что на практике очень часто начинают действовать факторы, ограничивающие права владельцев контрольных пакетов и снижающие, тем самым, стоимость контроля.

Проанализируем их.

1. *Эффект распределения собственности*

Например, все акции распределены между тремя акционерами. Два акционера владеют равными крупными пакетами, у третьего же пакет акций небольшой. Но именно он может по-

лучить премию за свой пакет сверх части стоимости компаний пропорционально его доле в капитале.

Это связано с тем, что при голосовании именно его акции смогут «перевесить чашу весов» в ту или иную сторону. Или еще пример: все акции компании распределены на несколько равных крупных пакетов. Эти пакеты не обладают полным контролем. Поэтому будет осуществлена скидка на неконтрольный характер, но размер скидки будет меньшим, чем для миноритарного пакета, вообще не дающего никакого контроля. В результате сумма стоимостей этих пакетов будет меньше стоимости полного контроля, т. е. стоимости целого предприятия.

2. Режим голосования

В мировой практике используют кумулятивную и некумулятивную систему голосования при выборе Совета директоров.

Некумулятивная система: 1 голос — 1 акция за 1 директора. Например, акционер имеет 500 голосующих акций и избирается 5 директоров. Он обязан использовать сначала 500 голосов при голосовании за первого директора, потом 500 голосов за второго и т. д.

При некумулятивной системе голосования оказываются в выигрыше держатели контрольных пакетов. При кумулятивной системе мелкие акционеры могут распределять голоса по своему усмотрению в любой пропорции, тем самым, сконцентрировавшись на одной кандидатуре. Эта система голосования выгоднее держателям миноритарных пакетов. В этом случае стоимость контроля, связанная со способностью избирать директоров переходит миноритарным акционерам. Для определения количества акций требуемых для выбора одного директора при кумулятивной системе голосования используется следующая формула:

$$K_a = \frac{\text{Общее количество акций}}{\text{Общее количество директоров} + 1}$$

Например. В избрании пяти директоров участвуют 800 акций. Минимальное количество акций требуемых для избрания одного директора равно:

$$K_a = 800 / 5 + 1 = 133,3 \sim 134 \text{ акции,}$$

т.е. владельцы миноритарных пакетов должны собрать не менее 134 акций для проведения своего представителя в Совет директоров.

В российской практике нет законодательного ограничения для использования кумулятивной системы голосования.

3. Контактные ограничения

Если долговые обязательства компании существенны, то это может ограничивать дивидендные выплаты и т. д. В этом случае часть стоимости премии за контроль теряется.

4. Финансовые условия бизнеса

Если финансовое положение компании неустойчивое, то многие права, связанные с контролем (например, право на покупку контрольных пакетов акций других компаний) становятся труднореализуемыми. Таким образом, в каждом конкретном случае необходимо провести анализ элементов контроля и, если какой-либо из них отсутствует, то стоимость контрольного пакета должна быть уменьшена. Напротив, если элементы контроля присутствуют у оцениваемого миноритарного пакета, то стоимость последнего должна быть увеличена.

Остановимся теперь на оценке неконтрольных (миноритарных) пакетов.

Существуют три основных подхода.

Первый подход «Сверху вниз».

Этот подход включает три основных этапа.

1. Методом дисконтированных денежных потоков, капитализации доходов, стоимости чистых активов, ликвидационной стоимости, а также методом сделок оценивается стоимость всего предприятия.

2. Рассчитывается пропорциональная неконтрольному пакету часть общей стоимости предприятия. Таким образом, базовой величиной, из которой вычитается скидка за некон-

трольный характер пакета, является пропорциональная данному пакету доля в общей стоимости предприятия, включая все права контроля.

3. Определяется, а затем вычитается из пропорциональной доли скидка на неконтрольный характер. На этом же этапе должно быть установлено, насколько необходима и какова величина дополнительной скидки на недостаточную ликвидность.

Второй подход «Горизонтальный».

При использовании этого подхода не обязательно определять стоимость всего предприятия. Данные для оценки стоимости неконтрольного пакета можно взять из данных по продаже сопоставимых неконтрольных пакетов открытых компаний и методом рынка капитала выйти на стоимость первого. В связи с тем, что данные по этим сделкам относятся к открытым компаниям, когда речь идет о закрытых компаниях необходимо вычесть скидку на недостаточную ликвидность для определения стоимости неконтрольного пакета.

Третий подход «Снизу вверх».

В двух предыдущих подходах оценщик начинает с какой-то величины (или стоимости всего предприятия или со стоимости сопоставимых неконтрольных пакетов), а затем вычитает из нее требуемые скидки, как бы идет вниз. В рассматриваемом подходе оценщик напротив начинает снизу, суммируя все элементы стоимости неконтрольного пакета.

Владелец неконтрольного пакета имеет два источника финансирования стоимости:

- 1) прибыль, распределенную в форме дивидендов;
- 2) выручку от продажи неконтрольного пакета.

Эти ожидаемые будущие выплаты рассматриваются оценщиком в качестве дисконтируемых будущих доходов, т. е. ожидаемые, прогнозируемые (по срокам и сумме) дивиденды и прогнозируемая (по срокам и сумме) выручка от продажи в будущем миноритарного пакета кладутся в основу денежного потока.

По соответствующей ставке дисконта они приводятся к текущей стоимости и, таким образом, определяется стоимость миноритарного пакета. Можно рассчитать иначе: в основу расчетов положить прогноз неограниченного во времени потока дивидендов без учета остаточной стоимости.

Недостаток же ликвидности у неконтрольных пакетов в закрытых компаниях может быть учтен двумя способами:

- через увеличение ставки дисконта;
- через расчет скидки за недостаточную ликвидность.

Тема 10. ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ (БИЗНЕСА) ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ.

10.1. Внутренние факторы развития бизнеса.

Рыночные отношения открывают новую перспективу для российского бизнеса, но в то же время становится ясно, что многие предприятия имеют мало шансов выжить под давлением конкуренции и новых условий хозяйствования без существенной реорганизации. Экономика унаследовала структуру, в которой ресурсы (капитал, рабочая сила, земля и предпринимательские способности) недоиспользуются на крупных промышленных и сельскохозяйственных предприятиях.

Процесс реструктуризации можно определить как обеспечение эффективного использования производственных ресурсов, приводящее к увеличению стоимости бизнеса.

Главная цель проводимой реструктуризации – поиск источников роста предприятия (бизнеса). Рост может быть как внутренним, так и внешним. Внутренний рост основан на выработке операционной, инвестиционной и финансовой стратегий создания стоимости за счет собственных и заемных источников финансирования; внешний – на реорганизации видов деятельности и структуры предприятия.

Управление стоимостью предприятия (развитием бизнеса) требует от менеджера особого подхода. Он должен концентрироваться на долгосрочных денежных потоках, а не на сиюминутных изменениях величины прибыли в расчете на акцию.

Подход должен быть беспристрастным, ориентированным только на прирост стоимости. Предприятие должно рассматриваться с точки зрения того, приносит ли оно доход, превышающий стоимость привлечения его капитала, или нет.

Показатель чистой прибыли не коррелирует с рыночной стоимостью предприятия так устойчиво как показатель денежного потока, поскольку первый не учитывает:

- размеры инвестиций в основные средства;
- величину собственных оборотных средств;
- потребности предприятия в финансировании;
- деловой и финансовый риски, характерные для данного предприятия.

Смысл управления денежным потоком и стоимостью предприятия заключается в создании новой стоимости.

Создание стоимости предполагает сначала выявление конкретных факторов, определяющих изменение стоимости, затем разработку на их основе стратегий по увеличению стоимости, а затем последовательное целенаправленное воплощение этих стратегий.

Условно исследование предприятия можно разделить на четыре этапа:

1. Оценка предприятия «как есть» основывается на данных о текущем состоянии и нынешних производственных и финансовых планах руководства предприятия. Для оценки используется метод дисконтированного денежного потока.

2. Основное содержание второго этапа – это углубленный финансовый анализ предприятия, выявление факторов, «движущих стоимость» внутри предприятия, разработка и воплощение стратегий увеличения стоимости, основанных на воздействии на те или иные факторы.

3. На данном этапе используются возможности организационного реструктурирования, например, продажа производственных подразделений, покупка компаний, слияние, создание совместного предприятия, ликвидация подразделения и т. д.

4. Заключительный этап состоит из финансового реструктурирования и означает принятие решений в отношении уровней задолженности, увеличения собственного капитала, конвертации долга в собственный капитал.

Рассмотрим подробнее второй этап – создание дополнительной стоимости внутри предприятия путем воздействия на факторы, движущие стоимость. Последние представляют собой переменные в методе дисконтированных денежных потоков, характеризующих деятельность предприятия. При количественном изменении той или иной переменной изменяются ве-

личина денежного потока и соответственно величина стоимости. К важнейшим факторам, движущим стоимость, относятся:

1. Временной фактор.
2. Объемы реализации.
3. Себестоимость реализованной продукции.
4. Соотношение постоянных и переменных затрат.
5. Маржа валовой прибыли.
6. Собственные оборотные средства.
7. Основные средства.
8. Соотношение собственных и заемных средств в структуре капитала предприятия.
9. Стоимость привлечения капитала.

Первые семь факторов непосредственно влияют на величину денежного потока, последние два — на ставку дисконта.

Воздействие на те или иные факторы осуществляются в рамках конкретных стратегий развития предприятия.

В рамках всех типов стратегий применяются два основных альтернативных подхода: лидерство по затратам и дифференциация.

Первый подход, как и следует из его названия, заключается, прежде всего, в строгом контроле над затратами и, тем самым, в максимальном повышении эффективности производства.

Второй подход заключается в том, предприятие концентрирует усилия на производстве и реализации продукции, не имеющей серьезных конкурирующих аналогов.

На операционном уровне стратегии рассматривают следующие стоимостные факторы:

- ассортимент производимой продукции или услуг;
- ценообразование;
- выбор рынков;
- рекламу;
- эффективность затрат;
- систему сбыта;
- качество обслуживания клиентов.

При применении подхода «лидерство по затратам» оптимальными являются следующие приемы: (1) сокращение доли постоянных затрат путем экономии на административных и накладных расходах; (2) оптимизация связей с поставщиками с целью дополнительной экономии на затратах; (3) увеличение своей доли на рынке для достижения «экономии на масштабе» по каждому виду деятельности; и за счет всего этого (4) обеспечение конкурентоспособных цен на реализуемую продукцию.

Подход «дифференциация» предполагает, главным образом, использование потенциала увеличения цены и, тем самым, маржи валовой прибыли в тех сегментах рынка, где есть ощутимое преимущество перед конкурентами.

Инвестиционные стратегии рассматривают:

- уровни товарно-материальных запасов;
- сбор дебиторской задолженности;
- управление кредиторской задолженностью;
- расширение производственных мощностей;
- планирование капиталовложений;
- продажу активов.

В подходе «лидерство по затратам» рекомендуется: (1) минимизировать остаток денежных средств; (2) стимулировать дебиторов к сокращению средних сроков погашения задолженности; (3) минимизировать уровень товарно-материальных запасов, но без ущерба для бесперебойного выполнения заказов клиентов; (4) экономить на использовании основных

средств; (например, беря в аренду машины и оборудование, а не покупая их); (5) продавать избыточные неиспользуемые активы.

В подходе «дифференциация» рекомендуется: (1) связать управление дебиторской задолженностью с ценовыми факторами; (2) добиваться у поставщиков наиболее выгодных условий погашения кредиторской задолженности, (3) инвестировать средства в специальные активы, необходимые для дифференциации.

Финансовые стратегии в обоих подходах рекомендуют: (1) создавать оптимальную структуру капитала; (2) выбирать наиболее дешевые способы финансирования и заемного и собственного капитала; (3) максимально сокращать факторы делового риска.

Последовательное осуществление того или иного варианта стратегий всех трех уровней приводит к максимальному увеличению денежного потока и, как следствие, стоимости предприятия.

10.2. Внешние факторы развития бизнеса.

Внешнее развитие предприятия основано на купле (продаже) активов, подразделений, слияниях и поглощениях, а также видах деятельности по сохранению корпоративного контроля. Стратегическая цель – повышение стоимости акционерного капитала за счет изменения структуры активов; аккумуляции средств на основных направлениях развития бизнеса и сохранение корпоративного контроля.

Возможность реструктурирования возникает из-за того, что между стоимостью, которой обладает компания в настоящее время (текущей стоимостью) и потенциальной стоимостью, которая достижима при изменении ряда обстоятельств, существует стоимостной разрыв.

Стоимостной разрыв – разница между текущей стоимостью предприятия при существующих условиях и текущей стоимостью предприятия после реструктуризации (представляет собой чистую текущую стоимость эффекта реструктуризации).

В качестве базовой модели расчета стоимости предприятия в целях реструктурирования применяется метод оценки дисконтированных денежных потоков, так как данный метод является единственным, позволяющим учитывать будущие изменения в денежных потоках предприятия.

При оценке предполагаемого плана реструктурирования необходимо составить прогноз чистых денежных потоков после уплаты налогов, связанных с текущей деятельностью компании без учета финансовых издержек реорганизации. В данном случае реструктуризацию можно рассматривать как вариант капиталовложений с первоначальными затратами и ожидаемой в будущем прибылью.

Корпоративное реструктурирование подразумевает изменения в структуре капитала или собственности, не связанные с операционным (деловым) циклом компании и основанные на использовании источников внешнего роста капитала.

В Российской Федерации реорганизация общества может быть осуществлена в форме слияния, присоединения, разделения выделения и преобразования (в соответствии с ФЗ «Об акционерных обществах» № 208-ФЗ от 26.12.1995г.)

Какие причины вызывают необходимость поиска источников внешнего роста предприятия?

Первая и самая очевидная – это потенциал, заложенный в действующем бизнесе, который был определен выше как стоимостной разрыв. Многие предприятия, активно используя стратегии внутреннего роста, для максимальной реализации намеченных планов, а также сохранения компании как действующей, стремятся привлечь факторы внешнего роста. Данное направление процесса реструктуризации получило название «стратегическое».

Виды деятельности по стратегическому направлению реструктурирования включают: расширения (слияние, присоединение); сокращения (разделение, выделение) и преобразование акционерного капитала

При первом, стратегическом направлении, целью расширения является увеличение стоимости акционерного капитала за счет:

- приобретения действующих предприятий (легче приобрести контроль за действующим предприятием, чем создать новое);
- получения управленческих, технологических, производственных выгод в случае объединения различных компаний (эффект дополнения, когда система восполняет недостающие элементы);
- возможного эффекта диверсификации и снижения совокупного риска за счет объединения компаний различного профиля деятельности;
- конкурентного потенциала в результате упрочения позиций объединенной компании на рынке;
- синергический (системный) эффект, который возникает в том случае, если свойства системы в целом превосходят простую сумму свойств отдельных ее элементов.

Слиянием обществ признается возникновение нового общества путем передачи ему всех прав и обязанностей двух или нескольких обществ с прекращением деятельности последних. Общества, участвующие в слиянии, заключают договор о слиянии, в котором определяется порядок и условия слияния, а также порядок конвертации акций каждого общества в акции и (или) иные ценные бумаги нового общества. Вопрос о реорганизации общества в форме слияния выносится на решение общего собрания акционеров обществ, участвующих в слиянии, выбирается Совет директоров вновь возникающего общества.

Присоединением общества признается прекращение одного или нескольких обществ с передачей всех прав и обязанностей другому обществу. Общества, осуществляющие объединение, заключают договор, в котором определяют порядок и условия присоединения, а также порядок конвертации акций присоединяемого общества.

Вопрос о реорганизации в форме присоединения и об утверждении выносится на решение общего собрания акционеров. Все права и обязанности присоединяемого общества переходят к присоединяющему.

В мировой практике накоплен значительный опыт по реализации и оценке сделок по слиянию или присоединению.

Данные сделки проводятся под контролем антимонопольного комитета и должны удовлетворять следующим условиям:

- в обмене с обеих сторон участвуют обыкновенные акции;
- запрещены условные платежи;
- компания, участвующая в сделке должна иметь опыт работы как самостоятельная единица не менее 2 лет;
- поглощаемая компания не должна избавляться от значительной доли активов присоединенной компании в течении двух лет;
- для принятия решения требуется согласие как правило не менее 2/3 акционеров.

Вместо слияния (присоединения) компания может прибегнуть к покупке акций интересующей фирмы и получить контроль над ней; акции можно покупать постепенно, не вызывая повышения цен на них и не имея согласия акционеров.

Холдинговой компанией признается предприятие, в состав активов которого входят контрольные пакеты акций другого предприятия, причем дочернее предприятие независимо от размера пакета его акций, принадлежащего холдинговой компании, не может владеть акциями холдинговой компании в какой бы то ни было форме.

Таким образом, достоинство холдинга в том, что он позволяет получить контроль над другой компанией при меньшем объеме инвестиций, чем при слиянии. Кроме того, акции можно скупать постепенно, не требуя согласия акционеров и не провоцируя информационный эффект объединения.

Нагромождавая холдинговые компании, можно использовать эффект финансового рычага применительно к контролируемым активам и прибыли до определенного предела — сложность управления разветвленной компанией и распыление средств.

С юридической точки зрения материнская компания владеет акциями дочерней компании, ей не принадлежат активы дочерней компании и она, как правило, не несет ответственности по обязательствам дочерней компании, хотя может предоставлять гарантии по ним.

Зависимыми обществами считаются такие, деятельность которых контролируется основным и доля капитала основного общества составляет от 20 до 50%. Это обстоятельство позволяет оказывать существенное влияние на решения, принимаемые в компании-эмитенте.

Целью сокращения является выбор стратегического направления развития компании с мобилизацией всех возможных внутренних резервов и привлечением внешних источников роста.

Разделением общества признается прекращение общества с передачей всех его прав и обязанностей вновь создаваемым обществам. Совет директоров реорганизуемого в форме разделения общества выносит на решение общего собрания акционеров вопрос о реорганизации общества в форме разделения, порядке и условиях этой реорганизации и порядке конвертации акций реорганизуемого общества в акции и (или) иные ценные бумаги создаваемых обществ. При разделении общества все его права и обязанности переходят к двум или нескольким вновь создаваемым обществам в соответствии с разделительным балансом.

Выделением общества признается создание одного или нескольких обществ с передачей им части прав и обязанностей реорганизуемого общества без прекращения последнего. Совет директоров реорганизуемого в форме выделения общества выносит на решение общего собрания акционеров вопрос о реорганизации общества в форме выделения, порядке и об условиях осуществления выделения, о создании нового общества, возможности конвертации акций общества в акции и (или) иные ценные бумаги выделяемого общества и порядке такой конвертации, об утверждении разделительного баланса.

При выделении из состава одного или нескольких обществ к каждому из них переходит часть прав и обязанностей реорганизованного в форме выделения общества в соответствии с разделительным балансом.

Преобразование общества в общество с ограниченной ответственностью или в производственный кооператив. При образовании общества к вновь возникшему юридическому лицу переходят все права и обязанности реорганизованного общества в соответствии с передаточным актом.

Вторая причина поиска источников внешнего роста предприятия — реорганизация предприятий неплатежеспособных, банкротов или предприятий, которые столкнулись с серьезными проблемами.

Несостоятельность (банкротство) предприятия считается имеющей место после признания факта несостоятельности арбитражным судом или после официального объявления о ней должником при его добровольной ликвидации. В соответствии с российским законодательством к должнику могут применяться процедуры:

- реорганизационные (внешнее управление имуществом должника, санация);
- ликвидационные (принудительная ликвидация предприятия-должника по решению арбитражного суда, добровольная ликвидация несостоятельного предприятия под контролем кредиторов);
- мировое соглашение.

Главная задача данного направления *реструктуризации* — сохранить предприятие как действующее.

Третье направление процесса реструктуризации — предотвращение угрозы захвата или сохранение собственности и контроля. Привлекательным для захвата являются только компании, имеющие потенциал «стоимостного разрыва».

Компания, которую хотят поглотить имеет в своем распоряжении большой набор способов защиты от посягательств на ее независимость.

Гипотеза о защите интереса управленческого персонала гласит, что возводимые на пути захватов барьеры должны обеспечить занятость управленческих кадров и защиту интересов акционеров.

Многие компании заключают со своим управленческим персоналом контракты на управление. В них предусматривается высокое вознаграждение за работу руководителей. Эти контракты известны также под названием «золотой парашют». Их высокая стоимость увеличивает цену компании и может служить сдерживающим фактором при захвате.

Условие квалифицированного большинства при голосовании вопроса о слиянии (75-80%) означает, что любые изменения в уставе утверждаются сверхбольшинством голосов. Вместо обычного большинства, необходимого для принятия решения по другим вопросам, в ситуации слияния для утверждения сделки может требоваться более высокая доля голосов.

Предложение об обратном выкупе с премией – это предложение о выкупе компанией своих акций по цене, превышающей рыночную, – «зеленая броня». Эта премия может быть выплачена за счет акционерного капитала компании.

Преобразование компании в частную может осуществляться за счет выкупа акций. Преобразование компании в частную посредством скупки акций означает изменение структуры собственности. Для этого используется большое количество инструментов.

Наиболее распространенный – наличный расчет с бывшими акционерами и слияние компании открытого типа с частной корпорацией. Приватизация может осуществляться посредством выкупа акций за счет кредита, то есть в сделке принимает участие третья сторона, а иногда и четвертая.

При любом выкупе акций за счет кредита компания сталкивается с риском двух видов.

Первый – коммерческий риск (может случиться так, что компания не будет развиваться по установленному ранее плану и денежные потоки, необходимые для обслуживания долга, окажутся меньшими, чем прогнозировалось).

Второй вид риска связан с изменением процентных ставок (обычно кредит предоставляется на условиях плавающей ставки и объем платежей по нему изменяется вместе с колебаниями ставки, а, следовательно, рост процентных ставок может значительно ухудшить положение компании или даже привести ее к краху).

Как правило, в качестве инициаторов выкупа выступают управляющие кампаниями с целью сохранения собственности и контроля, а также возможного приобретения компании или подразделения.

10.3 . Оценка предполагаемого проекта реорганизации предприятия

В случае реструктуризации оценка подразумевает анализ совместимости объединяющихся фирм:

- анализ сильных и слабых сторон участников сделки;
- прогнозирование вероятности банкротства;
- анализ операционного (производственного) и финансового риска;
- оценка потенциала изменения чистых денежных потоков;
- предварительная оценка стоимости реорганизуемого предприятия.

Затраты на реорганизацию можно рассматривать как вариант капиталовложений: мы имеем стартовые затраты и ожидаемую в будущем прибыль (поток доходов). Независимо от того, расходует фирма денежные средства или акции, она должна приложить все усилия, чтобы добиться оптимального распределения капитала и обеспечить в долгосрочном периоде благосостояние акционеров.

При оценке предполагаемого проекта реорганизации, необходимо составить прогноз будущих денежных потоков, которые предположительно будут получены после завершения сделки.

При расчете денежных потоков должны быть учтены все синергетические (Синергия (гр. *synergeia* – сотрудничество, содружество) – реакция на комбинированное воздействие

двух или нескольких организмов, характеризующаяся тем, что это действие превышает действие, оказываемое каждым компонентом в отдельности) эффекты, так как нас интересует предельное влияние реорганизации.

Синергетический эффект – превышение стоимости объединенных компаний после слияния и суммарной стоимости компаний до слияния или добавленная стоимость объединения ($2 + 2 = 5$).

При сокращении (дивестициях) может иметь место эффект обратного синергизма : $4 - 2 = 3$. Реализуемые активы могут представлять интерес для другой компании и в итоге она готова заплатить за них высокую цену.

Синергия может проявляться в двух направлениях: прямая и косвенная выгода.

Прямая выгода – увеличение чистых денежных потоков реорганизованных компаний.

Косвенная выгода (увеличение рыночной стоимости акций или изменение мультипликатора P/E)

Прямая выгода – увеличение чистых активов денежных потоков, реорганизованных компаний. Анализ включает три этапа:

- оценка стоимости предприятия на основе прогнозируемых денежных потоков до реорганизации;
- оценка стоимости объединенной компании на основе денежных потоков после реорганизации;
- расчет добавленной стоимости (все расчеты проводятся на основе модели дисконтированных денежных потоков).

Добавленная стоимость объединения формируется за счет операционной, управленческой и финансовой синергии.

Операционная синергия — экономия на операционных расходах за счет объединения служб маркетинга, учета, сбыта. Кроме того, объединение может привести к упрочению позиции фирмы на рынке, получению технологического «ноу-хау», торговой марки, что способствует не только снижению затрат, но и дифференциации выпускаемой продукции. Помимо экономии на затратах, дифференциации выпускаемой продукции, достигается экономия за счет эффекта масштаба (возможность выполнять больший объем работы на тех же производственных мощностях, что снижает в конечном итоге средние издержки на единицу выпускаемой продукции).

Управленческая синергия — экономия за счет создания новой системы управления. Объединение предприятий может осуществляться на основе горизонтальной и вертикальной интеграции, а также по пути создания конгломерата.

В любом случае целью объединения является создание более эффективной системы управления. Часто объектом для присоединения являются компании плохо управляемые, с нереализуемым потенциалом стоимости. В этом случае у предприятия есть два варианта развития: повышение качества управления без реорганизации или создание новой управленческой культуры на базе объединения. Первый вариант труднореализуем без смены управленческого персонала; второй как правило основан на упрочении управленческой культуры эффективно работающей компании.

Финансовая синергия — экономия за счет изменения источников финансирования, стоимости финансирования и прочих выгод. Сам факт объединения компаний может вызвать информационный эффект, в результате чего стоимость акций возрастает (при этом реальных экономических преобразований еще не осуществлялось).

Слияния (присоединения) могут усилить интерес к компании со стороны потенциальных инвесторов и обеспечить дополнительные источники финансирования. Повышение цены акции (даже фиктивное, в результате информационного эффекта) может повысить надежность компании в глазах кредиторов, что косвенно повлияет как на структуру, так и стоимость задолженности.

Данный вид синергии ведет не к приросту денежных потоков, а к снижению риска инвестирования с точки зрения внешних пользователей. Реорганизация (особенно преобразование) может привести также к налоговым преимуществам.

Процесс оценки эффективности реорганизации может оказаться легче оценки нового инвестиционного проекта, так как объединяются действующие предприятия.

Прогнозы объема продаж, издержек как правило бывают основаны на результатах прошлых лет — , следовательно, они более точные.

Косвенная выгода — акции объединенной компании могут стать более привлекательными для инвестора и их рыночная стоимость возрастет. Информационный эффект от слияния в сочетании с перечисленными видами синергии может вызвать повышение рыночной стоимости акций и мультипликатора Р/Е.