

**Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Кафедра «Биржевое дело и ценные бумаги»**

**М.О. ИЛЬИН**

**ОЦЕНОЧНОЕ ДЕЛО:  
КУРС ЛЕКЦИЙ**

**Москва – 2012**

*Информация об авторе:* Ильин Максим Олегович – к.э.н., старший преподаватель кафедры «Биржевое дело и ценные бумаги» Финансового факультета РЭУ им. Г.В. Плеханова; Исполнительный директор НП «Саморегулируемая организация оценщиков «Экспертный совет», член Национального совета по оценочной деятельности.

Рецензенты:

1. Калинкина Кира Евгеньевна – к.э.н., доцент кафедры «Биржевое дело и ценные бумаги» Финансового факультета РЭУ им. Г.В. Плеханова; вице-президент НП «Саморегулируемая организация оценщиков «Экспертный совет», вице-президент НП «Саморегулируемая организация оценщиков «Ассоциации российских магистров оценки», член Национального совета по оценочной деятельности.
2. Лебединский Владимир Игоревич – к.э.н., Председатель Совета директоров МГК «РосРазвитие», Первый вице-президент НП «Саморегулируемая организация оценщиков «Экспертный совет», член Национального совета по оценочной деятельности.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	4
Лекция 1. ВВЕДЕНИЕ В УЧЕБНЫЙ КУРС .....	6
Лекция 2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ .....	13
Лекция 3. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ.....	17
Лекция 4. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНОЧНОГО ДЕЛА .....	25
Лекция 5. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ АКТИВОВ .....	31
5.1. Затратный подход к оценке .....	31
5.2. Сравнительный подход к оценке .....	43
5.3. Доходный подход к оценке.....	53
5.4. Согласование результатов оценки .....	66
Лекция 6. ОСНОВЫ ОЦЕНКИ БИЗНЕСА.....	70
6.1. Идентификация бизнеса как объекта оценки.....	71
6.2. Затратный подход к оценке .....	73
6.3. Сравнительный подход к оценке .....	78
6.4. Доходный подход к оценке.....	83
6.5. Внесение корректировок на контроль и ликвидность .....	92
Лекция 7. ОСНОВЫ ОЦЕНКИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АКТИВОВ.....	96
7.1. Нематериальные активы .....	96
7.2. Вклад в инвестиционный проект .....	98
7.3. Ценные бумаги .....	101
Лекция 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	109
Список использованных источников .....	112
Приложения .....	115

## Предисловие

Инновационный вектор развития экономики России обуславливает потребность в наличии эффективного собственника и не менее эффективного наемного управленца (менеджера). При рыночном принципе функционирования экономики механизм принятия эффективных управленческих решений основан на анализе величины и динамики рыночной стоимости вовлеченного в управление имущества.

Дисциплина «Оценочное дело» входит в состав изучаемых дисциплин управленческого цикла, ее изучение является крайне важным этапом подготовки современного специалиста в области биржевого дела, управления и финансов. Оценочное дело имеет развитые междисциплинарные связи, поскольку ее экономико-математический инструментарий используется в экономике отрасли, экономике предприятия, теории менеджмента, управлении корпоративной стоимостью и других дисциплинах.

Целью изучения учебной дисциплины является формирование у учащихся комплекса знаний, умений и навыков оценки различных видов собственности:

- **знаний** теоретических и методологических основ оценочной деятельности и ее нормативно-правовой базы, основных методик оценки стоимости распространенных видов объектов оценки;
- **умений** проведения анализа рынка объекта оценки, выявления основных ценообразующих параметров объекта оценки, выбора подходов к оценке конкретного объекта оценки, проведения расчетов требуемого вида стоимости по различным подходам и методам оценки, согласования результатов расчетов;
- **навыков** проведения анализа рынка объекта оценки, выявления основных ценообразующих параметров объекта оценки, обоснования выбора подходов к оценке конкретного объекта оценки, расчета рыночной стоимости распространенных видов объектов оценки по различным подходам и методам оценки, согласования результатов расчетов.

Объектом изучения учебной дисциплины являются различные виды экономических активов – движимое и недвижимое имущество, нематериальные активы, имущественные комплексы и предприятие (бизнес). В качестве предмета изучения выступают методологические подходы к стоимостной оценке экономических активов, конкретные методы и способы расчета их стоимости, а также обоснования расчетных величин.

Конспект лекций является результатом обобщения преподавательской деятельности автора по дисциплинам оценочного пула в Российском экономическом университете имени Г.В. Плеханова, Московском государственном строительном университете, Всероссийской академии внешней торговли и других ВУЗах по программам МВА, магистратуры, специалитета и бакалавриата в период с 2005 по 2012 год. В основу лекций положены материалы семинаров-практикумов и семинаров – мастер-классов «Актуальные вопросы оценки стоимости недвижимости», «Оценка бизнеса (базовый уровень)», «Экспертиза отчетов об оценке – в интересах оценщика?!», «Экспертиза и АнтиЭкспертиза отчетов об оценке» проведенных НП «СРО оценщиков «Экспертный совет» в 20 регионах России в 2009-2012 годах.

Лекции носят практическую направленность и оперируют реальной статистической информацией, а также примерами из отчетов об оценке. Для повышения эффективности усвоения материала учебной дисциплины рекомендуется использование настоящего курса лекций совместно со слайдами лекций, а также дополнительными практическими и аналитическими материалами, входящими в состав учебно-методического комплекса дисциплины «Оценочное дело» [34].

## Лекция 1. ВВЕДЕНИЕ В УЧЕБНЫЙ КУРС

С конца 80-х годов XX века экономика СССР, а потом и Российской Федерации осуществляет сложный и многоплановый переход от централизованного управления к рыночным отношениям (плановая экономика → рыночная экономика). Фундаментальными принципами рыночной экономики являются: свободная конкуренция, наличие «эффективного собственника», а также проведение финансовых транзакций, основанных на рыночной стоимости имущества.

В толковом словаре русского языка С.И.Ожегова дано следующее определение понятия «оценка» – это мнение, суждение о *ценности* или значении кого/чего-нибудь. В ходе изучения дисциплины «Оценочное дело» будет использоваться значение термина «оценка (оценочная деятельность)», закрепленное статьей 3 Федерального закона от 29.07.1998 г. «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ (далее – Закон об оценке) – профессиональная деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной или иной стоимости. Таким образом, понятия «оценка» и «оценка стоимости» в данном курсе считаются синонимами.

В условиях рыночной экономики возникает значительное число ситуаций, когда необходимо проведение оценки собственности. Наиболее распространенными из них являются:

- совершение сделки купли-продажи;
- получение кредита под залог имущества;
- принятие решения о параметрах инвестиционного проекта;
- определение компенсации при изъятии имущества для государственных нужд;
- определение величины налогооблагаемой базы (например, в соответствии со ст. 40 НК РФ в случае, если «цены товаров, работ или услуг ... отклоняются ... более чем на 20% от рыночной цены идентичных (однородных) товаров (работ или услуг), налоговый орган вправе вынести мотивированное решение о доначислении налога и пени ...»);
- участие в судебных процессах.

Применительно к предприятию (бизнесу) дополнительными ситуациями являются:

- проведение акционирования предприятия, в том числе, первичная (initial public offer, IPO) и дополнительная эмиссия акций;
- выкуп акций у миноритарных акционеров;

- **оценка эффективности управления** – поясним данную ситуацию более подробно, поскольку она имеет непосредственное отношение к студентам управленческих специальностей.

Рассмотрим гипотетическую ситуацию, когда команда наемных менеджеров управляла предприятием в течение двух лет. Известно, что интегральным показателем эффективности деятельности предприятия является изменение величины его рыночной стоимости (более подробно вопросы оценки эффективности деятельности предприятия рассматриваются в дисциплинах «Менеджмент предприятия», «Управление корпоративной стоимостью»), соответственно, возникает необходимость проведения оценки стоимости предприятия на начало и конец периода управления данной командой менеджеров.

Отметим, что изменение стоимости предприятия на  $x\%$ , само по себе не может являться основанием для характеристики качества его управления. Характер изменений в обязательном порядке должен быть сопоставлен со среднерыночной динамикой аналогичных предприятий за тот же период. Например, прирост стоимости на  $10\%$  за период, в течение которого стоимость аналогичных предприятий возросла на  $30\%$ , является плохим результатом. Напротив, если в период кризиса аналогичные предприятия потеряли  $40\%$  стоимости, а анализируемое только  $20\%$  – можно говорить о хороших результатах.

Указанные выше ситуации, в том числе, включают распространенные случаи *инициативной* оценки, т.е. оценки, производимой по воле одного из участников сделки или независимого от них хозяйствующего субъекта. В дополнение к ним в ст. 8 Закона об оценке указано, когда **оценка является обязательной** – в случае вовлечения в сделку объектов оценки, принадлежащих полностью или частично РФ, субъектам РФ либо муниципальным образованиям, в том числе при:

- определении стоимости объектов оценки в целях их приватизации, передачи в доверительное управление либо передачи в аренду;
- использовании объектов оценки в качестве предмета залога;
- продаже или ином отчуждении объектов оценки;
- переуступке долговых обязательств, связанных с объектами оценки;
- передаче объектов оценки в качестве вклада в уставные капиталы, фонды юридических лиц.

Также оценка является обязательной при возникновении спора о стоимости объекта оценки, в том числе при:

- национализации имущества, выкупе или ином предусмотренном законодательством РФ изъятии имущества у собственников для государственных или муниципальных нужд;
- ипотечном кредитовании физических лиц и юридических лиц в случаях возникновения споров о величине стоимости предмета ипотеки;
- составлении брачных контрактов и разделе имущества разводящихся супругов по требованию одной из сторон или обеих сторон в случае возникновения спора о стоимости этого имущества;
- контроле за правильностью уплаты налогов в случае возникновения спора об исчислении налогооблагаемой базы.

Отметим, что знание методологии оценки и наличие базовых навыков оценки являются *совершенно обязательным условием* успешного карьерного роста. По мере продвижения по карьерной лестнице в управлении у менеджера будет находиться все больше разного вида активов: начиная от нескольких компьютеров, оргтехники и мебели у начальника отдела компании-туроператора, до группы производственных площадок с расположенными на них объектами движимого и недвижимого имущества у руководителя подразделения крупного машиностроительного предприятия. Соответственно, все чаще будет возникать необходимость хотя бы качественной (приблизительной) оценки стоимости активов, находящихся в управлении, а также выявление ее динамики. Кроме того, значительные по стоимости активы практически всегда являются камнем преткновения интересов различных хозяйствующих субъектов [20]. Руководителю совершенно необходимо уметь, как минимум, на уровне укрупненных расчетов проверить результаты работы сотрудников и финансовых консультантов, поскольку их рекомендации, аналитические выкладки и оценочные показатели могут содержать ошибки или быть направлены на достижение целей, идущих вразрез с целями руководителя и законодательством. Именно по этим причинам в настоящем курсе кратко освещаются основные вопросы *экспертизы отчетов об оценке*.

Из перечня типичных ситуаций, в которых возникает необходимость оценки стоимости, видно, что *оценка является инструментом принятия управленческих решений*. «Оценочное дело» следует рассматривать не как самостоятельную учебную дисциплину, но как инструментальный модуль учебных дисциплин более высокого уровня, например: «Управление стоимостью компании», «Менеджмент организации», «Экономика недвижимости».



По характеру междисциплинарных связей дисциплина «Оценочное дело» является синергетическим образовательным вектором в экономико-управленческом пространстве, использующим обширный массив знаний из смежных дисциплин, а также дисциплин, которые, на первый взгляд, не имеют прямого отношения к оценке стоимости. С одной стороны, это является очевидным плюсом, поскольку позволяет лишней раз повторить значительный пласт ранее изученных материалов, а также ознакомиться с конкретными вариантами их практического применения, с другой – существенно осложняет изучение дисциплины [19]. Приведем примеры междисциплинарных связей:

- из дисциплин *экономического пула* используются закономерности, зависимости и соотношения (такие как: соотношение спроса и предложения, законы конкуренции), также не вызывает никакого сомнения необходимость навыков работы с бухгалтерской отчетностью при оценке стоимости предприятия;
- дисциплины *юридического пула* используются в части характеристики и анализа оцениваемых прав, оборотоспособности объектов оценки (формирования объекта, который по законодательству может быть объектом оценки), законодательной разрешенности различных вариантов их использования;
- *математика и математическая статистика* используются при проведении расчетов величины стоимости оцениваемого имущества. Отметим, что глубокими фундаментальными знаниями в области высшей математики для расчета стоимости обладать, обычно, не требуется – большинство даже самых комплексных моделей основаны максимум на корреляционно-регрессионном анализе или степенных функциях (справедливости ради отметим, что в ряде исключительных случаев применяются и более сложные методы, например, «Монте-Карло»);
- *строительно-технические* дисциплины имеют важное значение для оценки стоимости, поскольку на данном этапе развития российской экономики большую по стоимости часть активов отечественных предприятий представляют объекты недвижимости в виде зданий, строений и сооружений. Для корректной оценки данных активов необходимо, как минимум, определение технического состояния указанных объектов;
- даже знания по такой дисциплине как «*Делопроизводство*» оказываются значимыми для оценки – необходимо понимание структуры потока документов предприятия, нужны навыки

составления запросов информации, извлечения необходимой информации из разрозненных документов.

Отметим, что для успешного изучения дисциплины «Оценочное дело» крайне необходимо наличие развитых навыков анализа большого массива информации и документов, а также навыков абстрактного мышления.

В общем виде, изучение настоящего учебного курса построено по схеме «общее → частное» и «простое → сложное» и включает следующие логические модули (рис. 1):

- основные понятия и определения;
- нормативно-правовая база;
- общая методология оценки;
- оценка активов на примере движимого и недвижимого имущества;
- оценка бизнеса;
- оценка специфических активов, в основу оценки которых положены элементы оценки бизнеса.



**Рис.1. Структура учебного курса «Оценка собственности»**

Порядок модулей обусловлен причинно-следственными связями между ними – положения предыдущих модулей являются основой для изучения последующих. Теоретическая составляющая каждого из модулей дополняется практической, включающей как решение тестовых задач и бизнес-кейсов, так и выполнение самостоятельной работы по оценке предприятия (бизнеса). Результатом изучения учебного курса является получение учащимися теоретических знаний, умений и практических навыков определения адекватной величины главного оценочного критерия экономических систем – стоимости имущества.

Важной частью учебного курса являются дополнительные статистические, аналитические материалы, а также фрагменты реальных отчетов об оценке, которые частично разбираются на аудиторных занятиях,

однако большей частью остаются на самостоятельное изучение в ходе внеаудиторной работы [33], [34].

В настоящее время в связи с недальновидными действиями, а также не менее недальновидным бездействием, регуляторов рынка оценочных услуг в обществе сложился ряд устойчивых стереотипов в отношении оценочной деятельности, в целом, и к профессии оценщика в частности:

- *во-первых*, бытует мнение, что субъекты экономических отношений, по определению, являющиеся субъектами рациональными, в силу одного этого имеют достаточно точное представление о стоимости того или иного актива, а значит, оценка им не нужна вообще;
- *во-вторых*, субъекты экономических отношений и те, кого принято называть простыми обывателями, уверены, что точно знают, как именно необходимо проводить расчет стоимости имущества, считая «здравый смысл» полноценной заменой профессиональных знаний;
- *в-третьих*, сложилось мнение, что оценка является достаточно простым занятием, не требующим сколько-нибудь глубоких специальных познаний, квалификации или опыта;
- *в-четвертых*, оценщики воспринимаются в качестве одной из самых коррумпированных каст среди экономических специальностей (то, что называется «last not least» – последнее по очереди, но не по значению).

Основную сложность при этом составляет то обстоятельство, что перечисленные стереотипы нельзя считать чем-то вроде мифов или зловредного искажения действительности. Каждый из стереотипов имеет, пусть в минимальной степени, реальную основу для своего существования. Одной из задач, которую автор преследует в ходе преподавания курса «Оценочное дело», является аргументированная демонстрация альтернативной точки зрения на оценочную деятельность «изнутри» самого оценочного сообщества.

Еще одним распространенным заблуждением в отношении оценочной деятельности является то, что профессиональная оценочная деятельность в России воспринимается как некое нововведение, появившееся только в конце XX века, наряду с разнообразными «лизингами», «маркетологами» и «мерчендайзерами». Это не так. Остановимся на истории оценки собственности в России более подробно – *табл. 1*.

Таблица 1.

## Некоторые данные из истории оценки собственности в России

Период времени	Описание
Конец XVII – начало XVIII века	Создание мануфактур, в том числе, с участием иностранного капитала. Возникла необходимость оценки материальных активов, которые вкладывались в создание мануфактур, для распределения долей в будущих доходах.
1864 год	Выход «Положения о земских учреждениях», предусматривающего частичный переход на дифференцированное налогообложение в зависимости от стоимости имущества конкретного субъекта. На Западе аналогичные подходы к налогообложению стали внедряться десятилетиями позже.
1870 – 1910 годы	Инвестиционные проекты по строительству железных дорог. Выделение крупных государственных средств требовало как проведения сметных расчетов и технико-экономических обоснований, так и банального определения ущерба от частых хищений.
1950-1985 годы	В условиях плановой экономики оценочная деятельность осуществлялась на уровне проведения планово-технико-экономических обоснований, в том числе, для крупных иностранных инвестиционных проектов, участие в которых принимал СССР (например, строительство Асуанской плотины в Египте).
1991-1995 годы	Оценка для обеспечения бартерного обмена. Например, достигалась договоренность, что за поставку машиностроительной продукции предприятие рассчитается произведенной мебелью – в задачу Оценщика входило помочь руководству предприятий определить «сколько станок стоит в стульях».
С 1992 года	Начало оценки для целей приватизации государственного имущества.
1998 год	Переоценка основных средств предприятий в условиях деноминации.
2004 – 2007 годы	Массовая оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях общего подъема российской экономики.
2008 – 2010 годы	Оценка изымаемых объектов недвижимости, на месте которых возводились объекты для проведения Олимпийских игр 2014 года в г. Сочи
С 2010 года	Кадастровая оценка земельных участков и объектов капитального строительства

*Домашнее задание: материалы по истории оценочной деятельности в России [34].*

## Лекция 2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Важнейшим этапом изучения учебной дисциплины является ознакомление с используемыми понятиями и определениями, поскольку это позволяет минимизировать некорректное толкование последующего материала. Отметим, что большинство определений закреплено в нормативных и правовых документах, регулирующих оценочную деятельность, которые подробно рассмотрены в Лекции 3.

**Имущество (активы)** – ресурсы, находящиеся в чьем-либо владении или под чьим-либо управлением, от которых в будущем с достаточным основанием можно ожидать некоторую экономическую прибыль или выгоду.

**Бизнес** – предпринимательская деятельность, осуществляемая за счет собственных или заемных средств на свой риск и под свою ответственность, ставящая главными целями получение прибыли и развитие собственного дела ([www.glossary.ru](http://www.glossary.ru)). В российском законодательстве отсутствует определение понятия «бизнес», наиболее близким является понятие «предприятие», определение которого дано в ст. 132 Гражданского Кодекса (действующий имущественный комплекс, используемый для получения прибыли). Под понятие «компания» понимается образуемое на базе паевого капитала объединение предпринимателей, являющееся юридическим лицом ([www.glossary.ru](http://www.glossary.ru)). *В рамках настоящего курса лекций все три указанных понятия будут использоваться как синонимы.*

**Рынок** – система, в которой товары и услуги переходят от продавцов к покупателям посредством ценового механизма (иногда рынком называют также и место, где совершаются эти операции.) Концепция рынка подразумевает способность товаров и/или услуг переходить из рук в руки без чрезмерных ограничений деятельности продавцов и покупателей. Каждая из заинтересованных сторон действует в соответствии с соотношениями спроса и предложения и другими ценообразующими факторами, в меру своих возможностей и компетенции, понимания относительной полезности конкретных товаров и/или услуг, а также с учетом своих индивидуальных потребностей и желаний.

**Емкость рынка** – возможный (при данном уровне цен) объем реализации товаров (услуг), определяемый как размерами платежеспособного спроса, так и величиной их предложения.

**Спрос** – это одновременно и желание обладать объектом оценки, и возможность заплатить за него.

**Предложение** – количество товара, который продавцы готовы предложить в течение определенного периода времени.

**Срок экспозиции** – период времени с даты представления объекта оценки на открытый рынок (публичная оферта) до даты совершения сделки с ним.

**Ликвидность** – способность актива оборачиваться в денежные средства.

**Полезность** – свойство удовлетворять потребности людей. Обычно, чем больше потребностей способен удовлетворить объект, тем он более полезен, и тем большим будет спрос на него. Полезность собственности для конкретного предприятия может отличаться от ее полезности с точки зрения рынка или определенной отрасли. Различают текущую и потенциальную полезность.

**Выгода** – конкретное выражение полезности объекта, формами которой может быть удовлетворение какой-либо потребности, в том числе, получение дохода, экономия расходов.

**Дата оценки** – дата, по состоянию на которую определяется стоимость объекта оценки.

**Цена** – денежная сумма, предлагаемая, запрашиваемая или уплаченная за объект оценки участниками совершенной или планируемой сделки.

**Стоимость** – расчетная величина цены объекта оценки, определенная на дату оценки в соответствии с выбранным видом стоимости. Совершение сделки с объектом оценки не является необходимым условием для установления его стоимости. Федеральными стандартами оценки установлены следующие виды стоимости: рыночная, инвестиционная, ликвидационная, кадастровая.

**Рыночная стоимость** [1], [6] – 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 открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

**Инвестиционная стоимость** – стоимость для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целях использования объекта оценки. При определении инвестиционной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учет возможности отчуждения по инвестиционной стоимости на открытом рынке не обязателен.

**Ликвидационная стоимость** – расчетная величина, отражающая наиболее вероятную цену, по которой данный объект оценки может быть отчужден за срок экспозиции объекта оценки, меньший типичного срока экспозиции для рыночных условий, в условиях, когда продавец вынужден совершить сделку по отчуждению имущества. При определении ликвидационной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учитывается влияние чрезвычайных обстоятельств, вынуждающих продавца продавать объект оценки на условиях, не соответствующих рыночным.

**Кадастровая стоимость** – определяемая методами массовой оценки рыночная стоимость, установленная и утвержденная в соответствии с законодательством, регулирующим проведение кадастровой оценки. Кадастровая стоимость определяется оценщиком, в частности, для целей налогообложения.

Поясним различия между основными видами стоимости. При продаже квартиры на открытом рынке на типичных условиях уместно говорить о ее *рыночной* стоимости. При ускоренной продаже квартиры, например, за неделю, вместо типичных для подобных объектов нескольких месяцев, речь идет о *ликвидационной* стоимости. В случае определения денежного эквивалента квартиры для конкретного покупателя с конкретными инвестиционными обременениями (покупка рассматриваемой трехкомнатной квартиры предусматривает обязательства по приобретению однокомнатной квартиры для предыдущей хозяйки, а также уплату ее долгов) уместно говорить про *инвестиционную* стоимость. Кадастровая стоимость будет иметь место, когда государство укрупненно (читай «с большой погрешностью») определяет стоимость сразу нескольких сотен тысяч или миллионов объектов недвижимости в конкретном регионе для установления величины налогооблагаемой базы налога на имущество (налога на имущество физических лиц, земельного налога).

Указанные четыре вида стоимости прямо прописаны в Федеральном стандарте оценки №2 (ФСО №2) [6]. Отметим, что федеральные стандарты оценки не запрещают использование прочих видов стоимости. В учебной и аналитической литературе массово встречается упоминание следующих дополнительных видов стоимости, которые ранее были закреплены в

«Стандартах оценки, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности» [11].

**Утилизационная стоимость** – стоимость объекта оценки, равная рыночной стоимости материалов, которые он в себя включает, с учетом затрат на утилизацию объекта оценки. Близким аналогом данного вида стоимости является такое понятие как «скраповая стоимость».

**Стоимость замещения** (в ФСО №1 аналогом является термин «затраты на замещение») – сумма затрат на создание объекта, аналогичного объекту оценки, в рыночных ценах, существующих на дату проведения оценки, с учетом износа объекта оценки.

**Стоимость воспроизводства** (в ФСО №1 аналогом является термин «затраты на воспроизводство») – сумма затрат в рыночных ценах, существующих на дату проведения оценки, на создание объекта, идентичного объекту оценки, с применением идентичных материалов и технологий, с учетом износа объекта оценки.

Рассмотрим различие между двумя последними терминами на примере Домика Петра (первого здания, построенного в г. Санкт-Петербурге в качестве летней резиденции Петра I). При определении затрат на воспроизводство моделируются создание идентичного объекта, выполненного из тех же материалов (материал стен – дерево сосна) и с применением тех же технологий. При определении затрат на замещение моделируется создание аналогичного по полезности объекта, выполненного из современных материалов по современным технологиям. Аналогичной полезностью будет обладать, например, здание торгового павильона без центрального отопления, выполненное из быстровозводимых конструкций. Очевидно, что в первом случае величина затрат будет существенно больше, чем во втором.

**Стоимость при существующем использовании** – стоимость объекта оценки, определяемая исходя из существующих условий и цели его использования.

*Домашнее задание:*

- *Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» [1];*
- *ФСО №2 [6] и «Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности» [11] в части видов стоимости.*



### **Лекция 3. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ**

Нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности в Российской Федерации имеет следующую иерархическую структуру:

- Конституция Российской Федерации;
- Кодексы Российской Федерации (к оценочной деятельности прямое отношение, прежде всего, имеют Гражданский Кодекс, Налоговый Кодекс, Земельный Кодекс, а опосредованно – все остальные, в том числе, Градостроительный и Уголовный Кодексы);
- Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» [1];
- федеральные стандарты оценки (ФСО);
- стандарты и правила оценочной деятельности саморегулируемых организаций оценщиков;
- прочие документы уполномоченных органов (например, методические рекомендации Минэкономразвития или Национального совета по оценочной деятельности).

Конституция и Кодексы определяют общие основы функционирования основных институтов государства, относясь к оценочной деятельности в самых общих чертах. Например, Гражданский Кодекс устанавливает виды прав на имущество, вводит разделение на движимое и недвижимое имущество; Налоговый Кодекс используется при прогнозе денежных потоков, связанных с использованием оцениваемого имущества.

Достаточно долгий период, до 1998 года, оценочная деятельность в России осуществлялась без полноценного нормативно-правового регулирования. Первая редакция Федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ была принята только 29.07.1998 г. До этого момента оценка выполнялась в зависимости от внутренних представлений конкретного «оценщика» и заказчика его работ (более того, до 1996 года отсутствовала даже сама профессия «оценщик»). Например, многие отчеты об оценке до 1998 года представляли собой брошюры объемом в 10-15 страниц, из которых непосредственно к расчету стоимости относились от силы 2-3 страницы (прочие включали: титульный лист, оглавление, сопроводительное письмо-обращение, описание регалий и опыта работы оценщика, список использованных источников, копии разного рода благодарственных писем).

Закон об оценке установил базовые требования к отчету об оценке, договору на оказание услуг по оценке, к самому оценщику и уровню его ответственности. Документ является динамично развивающимся,

практически каждый год в него вносятся поправки и дополнения: например, добавлены разделы, касающиеся саморегулирования оценочной отрасли, экспертизы отчетов об оценке и пр.

Логическим развитием положений, заложенных в Закон об оценке, являются стандарты оценки. В 2002 году постановлением Правительства России были утверждены первые из них [11], заложившие детализацию регулирования оценочной деятельности. С 2007 года на смену указанным стандартам пришла совокупность полноценных Федеральных стандартов оценки, систематически охватывающих различные аспекты оценочной деятельности. По состоянию на октябрь 2012 года утверждено шесть ФСО:

- 1) «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)» [5];
- 2) «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)» [6];
- 3) «Требования к отчету об оценке (ФСО №3)» [7];
- 4) «Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости (ФСО №4)» [8];
- 5) «Виды экспертизы, порядок ее проведения, требования к экспертному заключению и порядку его утверждения (ФСО №5)» [9];
- 6) Федеральный стандарт оценки «Требования к уровню знаний эксперта саморегулируемой организации оценщиков (ФСО № 6)» [10].

Еще несколько ФСО находятся в разработке (по оценке бизнеса, объектов недвижимости, машин и оборудования).

В статье 5 Закона об оценке указаны объекты, которые могут выступать в качестве объектов оценки:

- 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 РФ установлена *возможность их участия в гражданском обороте*.

На практике, объекты оценки группируются в зависимости используемой методологии расчета стоимости:

- недвижимое имущество – ст. 130 ГК РФ установлено, что «к недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно [принцип стационарности], в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства...»;
- движимое имущество;
- нематериальные активы – активы, используемые в хозяйственной деятельности и не имеющие материально-вещественного воплощения;
- имущественные комплексы – в соответствии со ст. 132 ГК РФ: «в состав имущественного комплекса входят все виды имущества, ..., включая земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукцию, права требования, долги, а также права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы, услуги и др.»
- предприятие (бизнес) – в соответствии со ст. 132 ГК РФ «предприятие - имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности»;
- прочее – например, работы, услуги, информация.

В соответствии с положениями Гражданского Кодекса и Закона об оценке могут быть оценены следующие права: право собственности, пользования, распоряжения, владения и право требования.

Отметим, что формулировка «право аренды» применительно к идентификации объекта оценки является некорректной – более корректно данное право идентифицировать как «право пользования на условиях аренды». Типичными примерами оценки права требования являются оценка дебиторской задолженности (право требовать у дебитора возврата соответствующей суммы денежных средств), а также оценка «квартир» на ранних этапах долевого строительства (с юридической точки зрения, оценке подлежит право требования на перевод в собственность после завершения строительства).

ФСО устанавливают фундаментальные принципы, на основании которых осуществляется оценочная деятельность.

**Принцип достоверности** – информация считается достоверной, если данная информация соответствует действительности и позволяет пользователю отчета об оценке делать правильные выводы о характеристиках, исследовавшихся оценщиком при проведении оценки и

определении итоговой величины стоимости объекта оценки, и принимать базирующиеся на этих выводах обоснованные решения (п. 19 ФСО №1).

**Принцип достаточности** гласит, что:

- информация считается достаточной, если использование дополнительной информации не ведет к существенному изменению характеристик, использованных при проведении оценки объекта оценки, а также не ведет к существенному изменению итоговой величины стоимости объекта оценки (п. 19 ФСО №1);
- отчет об оценке не должен содержать информацию, не используемую при проведении оценки при определении промежуточных и итоговых результатов, если она не является обязательной согласно требованиям федеральных стандартов оценки и стандартов и правил оценочной деятельности, установленных саморегулируемой организацией, членом которой является оценщик, подготовивший отчет (п. 4 ФСО №3).

Причиной самостоятельного выделения данного принципа явился анализ оценочной практики до 2007 года: зачастую в качестве критерия качества отчета об оценке принимался его объем. Например, в отчете об оценке рыночной стоимости типовой квартиры в городе Тверь более 50% материалов относились к анализу истории региона и включали информацию о первых упоминаниях города в летописях, характеристики охотничьих угодий Тверской губернии до 1917 года и прочую аналогичную информацию, не используемую в расчетах стоимости.

**Принцип обоснованности** – информация, приведенная в отчете об оценке, использованная или полученная в результате расчетов при проведении оценки, существенная с точки зрения стоимости объекта оценки, должна быть подтверждена (п. 4 ФСО №3).

**Принцип существенности** – в отчете должна быть изложена вся информация, существенная с точки зрения стоимости объекта оценки (п. 4 ФСО №3). Данный принцип является одним из наиболее фундаментальных не только при проведении оценки, но и при экспертизе отчетов об оценке.

**Принцип однозначности** – содержание отчета об оценке не должно вводить в заблуждение пользователей отчета об оценке, а также допускать неоднозначного толкования (п. 4 ФСО №3).

**Принцип проверяемости** – состав и последовательность представленных в отчете об оценке материалов и описание процесса оценки должны позволить полностью воспроизвести расчет стоимости и привести его к аналогичным результатам (п. 4 ФСО №3).

До появления ФСО в некоторых отчетах об оценке вообще не приводились какие-либо расчеты, а в качестве обоснования стоимости содержалась следующая мысль (цитата): «Путем сложнейших расчетов, включающих проведение вычислений в рамках всех трех методологических подходов к оценке с использованием методов корреляционно-регрессионного анализа и метода Монте-Карло, Оценщик пришел к выводу о том, что рыночная стоимость объекта оценки составляет ... ». Очевидно, что проверить правильность расчетов при их отсутствии невозможно.

Несколько в стороне от описанных уровней нормативно-правового регулирования оценочной деятельности в России стоят Международные стандарты оценки (МСО). Не смотря на то, что в преамбуле федеральных стандартов оценки указано, что они разработаны с учетом МСО, по факту, между российскими и международными стандартами оценки существует существенное расхождение. Например, в российском законодательстве не закреплено определение такого фундаментального понятия как справедливая стоимость (сумма, за которую можно было бы обменять актив или погасить обязательство в коммерческой сделке между хорошо осведомленными заинтересованными сторонами), не предусмотрена устная форма отчета. Международные стандарты оценки при осуществлении оценочной деятельности в Российской Федерации могут использоваться в части, не противоречащей федеральным стандартам оценки.

В соответствии с Законом об оценке субъектом оценочной деятельности является оценщик – физическое лицо, которое может заключать трудовые договоры с оценочной компанией или осуществлять частную практику в виде индивидуального предпринимателя. Для осуществления оценочной деятельности оценщик **обязан**:

- иметь образование в области оценочной деятельности, при этом большинство оценщиков прошло повышение квалификации на базе уже полученного высшего образования экономической или технической направленности;
- являться членом саморегулируемой организации оценщиков (СРОО, информация о некоторых из них приведена в *табл. 2*);
- застраховать свою профессиональную ответственность. Оценщик **несет личную имущественную ответственность** за потенциальный ущерб, который может быть нанесен его профессиональной деятельностью. Таким образом, теоретически, для компенсации

ущерба, нанесенного деятельностью оценщика, может быть распродано принадлежащее ему имущество.

До конца 2007 года регулирование оценочной деятельности в России осуществлялось государством через механизм лицензирования. Структурой, непосредственно выдававшей лицензии, а также осуществлявшей проверки соблюдения лицензионных требований, являлось Федеральное агентство по управлению федеральным имуществом (Росимущество). С 2008 года оценочная деятельность переведена на механизм саморегулирования – ряд функций по регулированию отрасли передан профессиональным объединениям оценщиков, имеющим статус саморегулируемых организаций (табл. 2), которые объединены в Национальный совет по оценочной деятельности (далее – НСОД).

**Таблица 2.**

**Информация о некоторых саморегулируемых организациях оценщиков**

<b>Наименование СРОО</b>	<b>Комментарий</b>
СРО «Российское общество оценщиков»	Крупнейшая саморегулируемая организация оценщиков, включает более 7000 членов. Создана на базе старейшего в России профессионального объединения оценщиков – Общероссийской общественной организации «Российское общество оценщиков»
НП «СРОО «Экспертный совет»	Саморегулируемая организация оценщиков, специализирующая на экспертизе отчетов об оценке, а также образовательных мероприятиях по оценке и экспертизе отчетов об оценке
НП СОО «Сибирь»	Саморегулируемые организации оценщиков, созданные по территориальному признаку – городах Кемерово, Санкт-Петербург и Ростов-на-Дону соответственно
НП СРО «Сообщество профессионалов оценки»	
СРО «Межрегиональный союз оценщиков»	

В общем виде, сущность саморегулирования базируется на следующих основных положениях:

- разработка стандартов оценочной деятельности – стандарты разрабатываются и корректируются самим профессиональным сообществом, что должно повышать как качество самих стандартов, так и услуг по оценке в целом;
- контроль за исполнением стандартов – СРОО самостоятельно контролируют деятельность своих членов и, при необходимости, оперативно применяют различные меры дисциплинарного воздействия (например, вынесение предупреждения, наложение штрафа, исключение из СРОО);
- обеспечение прозрачности деятельности оценочного сообщества, в том числе, в части деятельности СРОО и НСОД, что является

необходимым, но недостаточным условием выполнения двух предыдущих пунктов.

По состоянию на октябрь 2012 года в России зарегистрировано 12 СРОО, 7 из которых было создано «автоматически» после начала саморегулирования в оценочной отрасли, поскольку оценщики, не являющиеся членами СРОО, с 01.01.2008 г. не могли оказывать услуги по оценке. Остальные 5 СРОО были созданы в период с 2008 по 2012 годы в условиях усиливающейся конкуренции.

Отметим, что в настоящее время оценочная деятельность, в целом, и саморегулирование в оценочной деятельности, в частности, переживают тяжелые времена. Основной причиной является недееспособность большинства СРОО: собирая членские взносы, они де-факто ничего не предоставляют своим членам взамен, кроме разве что «разрешения на работу» оценщиком. Данный факт приводит к постепенной миграции оценщиков в более прогрессивные СРОО. К сожалению, данный процесс тормозится так называемым «крепостным правом» в оценке – в настоящее время законодательство предусматривает, что при переходе между СРОО оценщик вынужден нести такие же финансовые издержки, как и при первоначальном вступлении в СРОО.

Наиболее динамично развивающимся является Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая организация оценщиков «Экспертный совет». Деятельность указанного партнерства осуществляется под лозунгом «*В интересах Оценщика*». Практической реализацией лозунга является: специализация на экспертизе отчетов об оценке как инструменте повышения качества оценочных услуг и борьбы с демпингом, защите оценщиков в судах, а также акценте на образовательных мероприятиях, например, на кураторстве первой в России специализированной магистерской программы по направлению «Экспертиза отчетов об оценке» в Российском экономическом университете им. Г.В. Плеханова.

Очевидно, что возможна ситуация, когда своей некачественной деятельностью оценщик может нанести ущерб заказчику работ по оценке или третьей стороне. Например, квартира была продана по стоимости, определенной в отчете об оценке, которая по ряду причин оказалась в несколько раз ниже рыночной. Для компенсации ущерба помимо имущественной ответственности оценщика применяется трехуровневая система компенсации.

На *первом уровне* ущерб покрывается страховкой компании, с которой оценщик заключил трудовой договор и под именем которой был составлен

соответствующий отчет об оценке (отметим, что данный уровень не является обязательным и может отсутствовать).

На *втором уровне* ущерб покрывается из персональной страховки оценщика. В соответствии с Законом об оценке минимальный размер страховой суммы установлен на уровне 300.000 руб. (при страховой премии в год в диапазоне от 650 до 3.000 руб.), верхняя граница не установлена и в ряде случаев достигает нескольких миллиардов рублей.

На *третьем уровне* происходит выплата из компенсационного фонда СРОО. Данный фонд формируется за счет взносов оценщиков при вступлении (30.000 руб. с человека). Максимальный размер выплаты из компенсационного фонда по одному случаю составляет 5.000.000 руб.

Ряд крупных заказчиков работ по оценке устанавливают дополнительные требования к оценщикам:

- наличие аккредитации (например, «Сбербанк» и большинство крупных банков, «Газпром», «РЖД»);
- наличие формы доступа для работы со сведениями, представляющими государственную тайну;
- наличие опыта оценки конкретных специфических объектов (ГЭС, телекоммуникационные спутники и пр.).

Результатом деятельности оценщика может быть *отчет об оценке*, к форме и содержанию которого законодательством предъявляются строго определенные требования (отметим, что актуальная редакция ФСО №3 предусматривает наличие электронной формы отчета об оценке). При составлении данного документа оценщик несет указанную выше ответственность, в том числе, личным имуществом.

Любой другой документ, составленный оценщиком (например, «Заключение о стоимости», «Акт оценки»), является результатом оказания информационно-консультационных услуг и не попадает под действие Закона об оценке – оценщик не несет указанную выше имущественную ответственность, страховые щиты не действуют, а возмещение потенциального ущерба регулируется общим законодательством Российской Федерации, например, Гражданским кодексом.

*Домашнее задание:*

- *Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» [1];*
- *Федеральные стандарты оценки (ФСО 1-3);*
- *ст.130-132 Гражданского Кодекса Российской Федерации.*



## Лекция 4. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНОЧНОГО ДЕЛА

«Оценочное дело», как и любой другой учебный предмет, освещает закономерности, относящиеся к большей части объекта и предмета изучения – рассматриваемая методология относится к большинству типичных объектов оценки на стандартных рынках. Вместе с тем всегда существуют исключения, которые не подчиняются общим правилам, например: нестандартные объекты оценки или объекты оценки на неразвитых или специфических рынках. Таким образом, все представленные в настоящем курсе лекций положения следует воспринимать как **типичные положения, справедливые для большинства оценочных ситуаций**, а не как незыблемые аксиомы.

Методологическая иерархия оценки собственности включает следующие уровни:

- принципы оценки – методические правила (фундаментальные идеи), на которых основывается процесс оценки, которые позволяют оценщику правильно учесть влияние всего многообразия рыночных факторов на стоимость объекта оценки;
- подходы к оценке – совокупность способов расчетов, сгруппированных по вариантам использования объекта оценки;
- методы оценки – конкретные способы расчета того или иного вида стоимости конкретного объекта оценки.

Принципы оценки, в свою очередь, группируются на: принципы, связанные с землей, принципы, связанные с рыночной средой и принципы, связанные с представлениями собственника (*табл. 3-5* соответственно).

Таблица 3.

Принципы оценки, связанные с землей

Наименование принципа	Описание
Принцип остаточной продуктивности	Остаточная продуктивность измеряется как остаточный чистый доход, отнесенный к земельному участку, после того как были оплачены затраты на три других фактора производства – труд, капитал и предпринимательство.
Принцип вклада	Стоимость отдельного элемента имущества зависит от величины его вклада в общую стоимость (всего объекта) или размеров уменьшения общей стоимости при отсутствии вклада.

<b>Наименование принципа</b>	<b>Описание</b>
<b>Принцип изменяющейся доходности</b>	По мере добавления ресурсов чистые доходы увеличиваются замедляющимися темпами, т.е. привлекаемые к объекту имущества ресурсы обладают свойством насыщения (убывающей отдачи). В ряде случаев, после определенного момента (точка максимальной доходности) при увеличении ресурсов чистые доходы начинают снижаться.
<b>Принцип сбалансированности (пропорциональности)</b>	Любому способу использования имущества соответствует оптимальный (сбалансированный) набор факторов использования, при сочетании которых достигается наибольшая доходность используемого имущества, т.е. максимальная стоимость имущества реализуется при взаимодействии этих факторов в оптимальном сочетании
<b>Принцип оптимальных размеров (величин)</b>	При существующих на данном сегменте рынка имущества тенденциях наибольшим спросом пользуются объекты имущества, обладающие определенной (оптимальной) величиной
<b>Принцип оптимального разделения и соединения</b>	Имущественные права и составные части объекта оценки следует разделять или соединять таким образом, чтобы стоимость объекта в итоге достигла максимальной величины.

**Таблица 4.**

**Принципы оценки, связанные с рыночной средой**

<b>Наименование принципа</b>	<b>Описание</b>
<b>Принцип спроса и предложения</b>	Заключается в требовании выявления взаимосвязи между потребностью в объекте имущества и ограниченностью его предложения. Равновесие между спросом и предложением определяет величину стоимости имущества.
<b>Принцип конкуренции</b>	При определенных рыночных условиях уровень прибыли на данном сегменте рынка превышает уровень, необходимый для оплаты факторов производства, на данном сегменте рынка обостряется конкуренция, что, в свою очередь, приводит к снижению среднего уровня доходности.
<b>Принцип жизненного цикла (изменение основных свойств имущества)</b>	Стоимость объекта оценки изменяется с течением времени. Типичный жизненный цикл объекта состоит из четырех основных этапов: этап выведения объекта имущества на рынок; этап роста (развития); этап зрелости; этап упадка.
<b>Принцип зависимости (внешнего развития)</b>	Стоимость конкретного объекта оценки подвержена влиянию окружающих объектов и сама влияет на их стоимость.
<b>Принцип соответствия</b>	Показывает, в какой мере параметры объекта оценки (например, архитектурный стиль, уровень соответствующих удобств и услуг, материалы) адекватны потребностям и ожиданиям рынка.

Таблица 5.

## Принципы оценки, связанные с представлениями собственника

Наименование принципа	Описание
<b>Принцип полезности</b>	Предполагает способность объекта оценки быть полезным, удовлетворять потребности пользователя в определенном месте и в течение определенного времени.
<b>Принцип замещения</b>	Максимальная стоимость объекта оценки определяется наименьшей ценой, по которой может быть приобретен объект оценки с эквивалентной полезностью.
<b>Принцип ожидания</b>	Стоимость объекта оценки, способного приносить доход, определяется текущей стоимостью будущих доходов, которые данный объект оценки принесет.

Еще один принцип оценки – принцип наиболее эффективного использования (далее – НЭИ) – относится одновременно ко всем трем группам и является синергетическим воплощением всех описанных принципов. НЭИ объекта имущества – это использование, выбранное из достаточного числа альтернативных вариантов, рационально оправданных и правомочных, которое юридически допустимо, физически возможно, финансово оправдано, наиболее рентабельно (т.е. дает оптимальные стоимостные результаты, обеспечивает наивысшую текущую стоимость объекта на дату оценки).

Рассмотрим анализ НЭИ на примере земельного участка площадью 0,3 га, расположенного по адресу: г. Москве, ул. Тверская, д. 1а (центральная часть города).

На первом шаге формируется выборка всех вариантов использования земельного участка, возможных с точки зрения его физических характеристик – характеристик грунтов, площади, формы и рельефа, а также окружения. В упрощенном виде, такими вариантами являются: застройка объектами многоэтажного жилищного строительства (МЖС), индивидуального жилищного строительства (ИЖС), торгового и офисного назначения, производственного и складского назначения, инфраструктурного назначения (например, дорогами), социально-культурного и бытового назначения (детские сады, поликлиники, театры). На данный перечень не попадут варианты застройки специфическими объектами инфраструктурного назначения (например, порты – рядом отсутствуют водные артерии), а также варианты, требующие большей площади участка (например, многофункциональные торгово-развлекательные центры или мегамаркеты).

На втором шаге отсеиваются варианты, которые законодательно запрещены (не разрешены). Территория города разделена на кадастровые кварталы, в каждом из которых на основе Градостроительного Кодекса,

Генерального плана развития населенного пункта, а также прочих документов схожей направленности установлен ряд важных параметров:

- функциональное назначение допустимой застройки – жилая, общественно-деловая, промышленная и пр.;
- максимальная высота возводимых объектов недвижимости;
- допустимая плотность застройки (общая площадь улучшений, которая может быть построена на участке площадью 1 га).

Очевидно, что в центральной части города будет запрещено строительство объектов производственного назначения.

На третьем шаге отсеиваются варианты, доходы от реализации которых будут меньше затрат, необходимых на реализацию. Такими вариантами, скорее всего, будут являться варианты строительства объектов инфраструктурного назначения, социально-культурного и бытового назначения.

На четвертом, крайнем шаге выбирается тот вариант, разница доходов и расходов по которому будет максимальная. По сути дела, для проведения полноценного анализа необходимо выполнить технико-экономическое обоснование для каждого из вариантов застройки. Кроме того, например, вариант застройки объектами МЖС, по факту, представляет собой совокупность нескольких вариантов: объектами эконом-бизнес-элитного класса, объектами с разными объемно-планировочными решениями.

С экономической точки зрения, любое имущество может быть использовано не более чем по трем вариантам: в качестве блага, товара и источника доходов. Например, в объект «квартира» может быть использован следующим образом:

- в ней можно жить – соответствует варианту использования «благо»;
- квартиру можно продать – «товар»;
- квартиру можно сдавать в аренду – «источник доходов».

Для некоторых видов имущества не все три варианта являются очевидными или возможными. Продукты питания можно использовать в качестве блага (потреблять) или в качестве товара, при этом использование в качестве источника дохода затруднено. Все прочие, даже самые изощренные способы использования являются модификацией описанных вариантов. Так, например, дарение представляет собой модификацию товарно-денежного обмена с нулевым денежным эквивалентом, что соответствует варианту «товар».

Подходы к оценке представляют собой совокупность конкретных методов расчета, моделирующих использование имущества по одному из описанных вариантов использования.

- **Затратный подход** (соответствует варианту использование «благо») – совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устареваний.
- **Сравнительный подход** («товар») – совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с объектами - аналогами объекта оценки, в отношении которых имеется информация о ценах.
- **Доходный подход** («источник дохода») – совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от использования объекта оценки.

Наиболее распространенным видом стоимости является рыночная стоимость. Можно констатировать, что более чем в 4/5 ситуаций, когда возникает потребность в оценке, определению подлежит величина именно рыночной стоимости. Все прочие виды стоимости могут рассматриваться как изоморфизмы рыночной, например: ликвидационная стоимость есть рыночная стоимость при уменьшенном сроке экспозиции, инвестиционная – рыночная для конкретного инвестора (при конкретных инвестиционных обременениях). Далее в учебном курсе процесс оценки рассмотрен на примере рыночной стоимости.

При определении рыночной стоимости имущества *моделируется поведение типичного покупателя на рынке*, действующего по одной из указанных выше схем мотивации (благо – товар – источник дохода). Три указанных методологических подхода к оценке являются универсальными и применяются для оценки всех видов объектов оценки. Различие имеет место только в применяемых *методах* расчета в рамках каждого из подходов к оценке применительно к конкретному объекту оценки. Во всех последующих темах будет рассматриваться специфика применения подходов к оценке применительно к конкретным видам объектов оценки:

- недвижимости, машинам и оборудованию – лекция 5;
- предприятию (бизнесу) – лекция 6;
- прочим специфическим активам – лекция 7.

Отметим, что в соответствии с п.20 ФСО №1 «Оценщик при проведении оценки обязан использовать затратный, сравнительный и

доходный подходы к оценке или обосновать отказ от использования того или иного подхода. Оценщик вправе самостоятельно определять конкретные методы оценки в рамках применения каждого из подходов».

*Домашнее задание: Закон об оценке и Федеральные стандарты оценки [5], [7] в части подходов к оценке.*

## Лекция 5. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ АКТИВОВ

### 5.1. Затратный подход к оценке

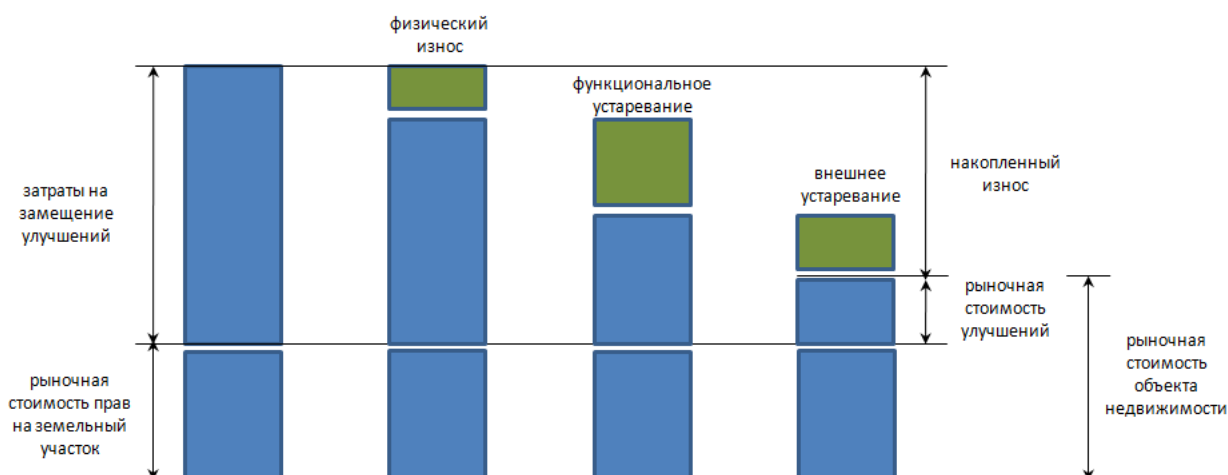
В настоящей лекции рассмотрены подходы к оценке стоимости активов на примере объектов недвижимости, машин и оборудования. Отметим, что в соответствии с Гражданским Кодексом к недвижимости, в том числе, относятся морские и воздушные суда, космические объекты, а также предприятия (бизнес). Данные юридические казусы в указанных разделах рассматриваться не будут, поскольку с позиции используемой методологии расчета стоимости они относятся к другим группам объектов оценки. В рамках указанных разделов под объектами недвижимости будут пониматься земельные участки, а также их улучшения – здания, строения, сооружения.

Укажем на основные отличия между различными видами улучшений. Здания характеризуются высокой капитальностью, а также вариантною использования; строения (например, сарай) – меньшей капитальностью и вариантною использования; сооружения (например, мост, дамба) – инвариантною использования.

Специфика применения методологических подходов к оценке конкретной группы объектов оценки определяется особенностями данной группы:

- объекты недвижимости характеризуются неразрывной связью с землей, кардинальной ролью пространственного фактора, длительностью воспроизводственного цикла, ограниченным числом видов;
- движимое имущество (машины и оборудование) – разнообразием видов, ограниченным сроком службы, существенным влиянием научно-технического прогресса на стоимость (быстрое моральное устаревание).

Затратный подход к оценке применяется, когда существует возможность заменить объект оценки другим объектом, который либо является точной копией объекта оценки, либо имеет аналогичные полезные свойства. 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 (п. 23 ФСО №1). Экономическая сущность затратного подхода к оценке отражена на *рис.2*.



**Рис.2. Экономическая сущность затратного подхода к оценке активов**

Алгоритм расчета стоимости по затратному подходу к оценке включает следующие основные этапы:

- 1) обоснование варианта НЭИ объекта оценки;
- 2) определение величины затрат на замещение/воспроизводство объекта оценки (улучшений);
- 3) определение рыночной стоимости прав на земельный участок (для объектов недвижимости);
- 4) определение величины физического, функционального и внешнего износов и устареваний;
- 5) расчет величины накопленного износа;
- 6) расчет рыночной стоимости по следующей формуле:

$$C = C_H \times \left(1 - \frac{I_H}{100\%}\right) + C_{ЗУ} \quad (1),$$

где  $C$  – рыночная стоимость объекта оценки, ден. ед.;  
 $C_H$  – затраты на замещение или воспроизводство (рыночная стоимость объекта оценки как нового), ден. ед.;  
 $I_H$  – величина накопленного износа, %;  
 $C_{ЗУ}$  – рыночная стоимость прав на земельный участок, ден. ед.

Отметим, что применительно к выражению (1) некорректной является формулировка «стоимость земельного» участка, поскольку она подразумевает только право собственности, при этом в состав объекта оценки могут входить другие права на земельный участок (например, право пользования на условиях аренды).

Затраты на замещение/воспроизводство определяются как сумма затрат на замещение/воспроизводство объекта (по сути – себестоимости), а также величины прибыли предпринимателя (ПП). Методами определения величины затрат на замещение/воспроизводство являются:



- по прайс-листам заводов-изготовителей (продавцов);
- по укрупненным показателям восстановительной стоимости;
- через составление смет.

Первый и третий методы не имеют прямого отношения к методологии оценки. Более подробно рассмотрим метод, предусматривающий использование удельных показателей восстановительной стоимости. Общая формула расчета имеет следующий вид:

$$C_H = (BC \times k_1 \times k_2 \times \dots \times k_n \pm \Delta BC) \times S(V) \times k_{прив} \quad (2),$$

где:

- $C_H$  – затраты на замещение/воспроизводство (стоимость нового) без учета прибыли предпринимателя, ден. ед.;
- $BC$  – затраты на замещение/воспроизводство удельной единицы в составе объекта оценки в уровне цен базисного года, ден.ед./кв.м (куб.м, м);
- $k_1, k_2, \dots, k_n$  – относительные корректировки затрат на замещение/воспроизводство объекта-аналога на различия с объектом оценки, доли ед.;
- $\Delta BC$  – абсолютная корректировка затрат на замещение/воспроизводство объекта-аналога на различия с объектом оценки, ден. ед.;
- $S(V)$  – количество удельных единиц в составе объекта оценки, ед.;
- $k_{прив}$  – коэффициент приведения затрат на замещение (воспроизводство) в уровень цен на дату оценки с учетом уплачиваемых налогов (например, НДС), ед.

Источником информации о величине удельных показателей являются рыночные данные, в том числе, в виде специализированных сборников. Данные сборники, по сути, представляют собой статистическую обработку информации о величине затрат на строительство, сгруппированную по функциональному назначению объектов, классу конструктивной схемы, уровню качества (отделки) и региону строительства. Помимо непосредственно расценок большинство сборников содержит распределение затрат по различным конструктивным элементам объектов строительства.

Показатели сборников характеризуют стандартный объект строительства конкретного вида/класса, которые могут отличаться от характеристик объекта оценки. В этом случае возникает необходимость внесения соответствующих корректировок, наиболее распространенными из которых являются: на разницу в площади объектов, на наличие/отсутствие определенных элементов (например, внутренней отделки, нестандартного инженерного оборудования), на дату оценки (учитывает изменение цен с даты, в уровне цен которой указаны расценки, до даты оценки) и пр.

Отметим, что расценки наиболее часто применяемых сборников (УПВС, УПСС от компании «КО-Инвест», РСС) включают затраты на подведение коммуникаций и создание объектов инфраструктуры только в границах строительной площадки. При возведении реального объекта

недвижимости, как правило, возникает необходимость подведения коммуникаций к строительной площадке. В крупных городах эта величина может составлять десятки процентов от величины затрат на СМР. Более подробная аналитическая и статистическая информация приведена в статье О.М. Красноперова [26].

В ряде случаев имеет место нелинейное изменение величины затрат на замещение/воспроизводство объекта оценки относительно удельных единиц сравнения. В качестве примера можно привести снижение удельной величины затрат на строительство одного квадратного метра в крупном здании, относительно небольшого. Для описания нелинейного характера изменения параметров возможно использовать формулу Чилтона [30]:

$$\frac{C_1}{C_2} = \left(\frac{V_1}{V_2}\right)^\alpha \quad (3),$$

где:  $C_1, C_2$  – стоимость объекта 1, 2, ден. ед.;  
 $V_1, V_2$  – величина основного ценообразующего показателя объекта 1, 2, ед.;  
 $\alpha$  – коэффициент торможения, ед.

Формула (3) также может применяться для обоснования нелинейных корректировок в сравнительном подходе, например, корректировки на масштаб (площадь) объектов.

**Прибыль предпринимателя** представляет собой величину наиболее вероятного вознаграждения за инвестирование капитала в создание объекта оценки и зависит от следующих основных параметров:

- сроков создания – на сколько средства «замораживаются» в объекте до их возврата;
- общего объема инвестиций – влияние объема инвестиций на доходность наглядно прослеживается в разнице ставок по банковским депозитам в зависимости от суммы депозита;
- схемы финансирования – наличие авансового платежа или поэтапной схемы оплаты;
- рисков, связанных с инвестированием в конкретный проект – это, в свою очередь, зависит от соотношения собственного и заемного капитала.

Необходимость учета прибыли предпринимателя обусловлена типичной мотивацией субъектов инвестиционно-строительной сферы – хозяйственная деятельность, в том числе, по строительству объектов недвижимости, ведется в ожидании получения будущих доходов или выгод. Типичный субъект рынка недвижимости, чье поведение моделируется при

определении рыночной стоимости, не будет выполнять строительные работы или вкладывать средства в проекты с нулевым уровнем рентабельности. Отметим, что на рынке встречаются ситуации, когда, например, здания школ или больниц передаются от застройщиков к муниципалитетам по себестоимости или даже бесплатно, однако в этом случае неуместно говорить про нулевой уровень рентабельности. Во-первых, корректно анализировать комплексный проект строительства, реализуемый конкретным застройщиком, который включает не только указанный убыточный объект социально-бытового назначения, но и прибыльные многоквартирные жилые дома, офисные комплексы, создание которых без элементов инфраструктуры просто не возможно. Во-вторых, даже если застройщик не ожидает дохода от создания конкретного объекта социально-бытового назначения, то совершенно очевидно, что такой проект преследует другие, например, имиджевые, цели (более лояльное отношение властей при будущем распределении заказов на строительство, распределении земельных участков и пр.).

Обоснование величины прибыли предпринимателя является самостоятельной довольно сложной задачей, которая может решаться экспертными методами, аналитическими методами (метод рыночной экстракции) либо определяться по расчетным моделям (например, расчетные модели Озерова, Тарасевича, Грибовского) – в рамках настоящего учебного курса подробно не рассматривается и выведена на уровень самоподготовки.

**Износ (устаревание)** представляет собой потерю стоимости объекта с течением времени из-за снижения его полезности. В зависимости от природы факторов, приводящих к снижению стоимости, выделяют следующие три вида износа (устаревания).

**Физический износ ( $I_{\Phi}$ )** – это потеря стоимости за счет естественных процессов в ходе эксплуатации. Физический износ является результатом нормального снижения полезности объекта процессе эксплуатации и обусловлен протеканием естественных физических процессов (разложения, сухого гниения, появления ржавчины, выветривания цементного раствора), а также разного рода техногенными причинами, например, аварий, ДТП.

**Функциональное устаревание (моральный износ,  $I_M$ )** – это потеря стоимости вследствие относительной неспособности объекта обеспечить полезность по сравнению с новыми объектами, созданными для таких же целей. Он обычно вызван научно-техническим прогрессом и связанным с ним внедрением новых технологий создания аналогичных объектов, а также наделением данных объектов дополнительными потребительскими свойствами. Хрестоматийным примером является появление мобильных

телефонов с цветными экранами, после чего стоимость даже абсолютно новых в техническом плане и запечатанных телефонов, не обладающих такой характеристикой, значительно снизилась.

**Экономическое устаревание** (внешний износ,  $I_B$ ) – вызывается внешними по отношению к объекту факторами: изменением ситуации на рынке, изменением финансовых и законодательных условий, изменением внешнего окружения и пр. Дадим несколько пояснений. Появление рядом с жилым домом крупной постоянной свалки приводит к снижению стоимости помещений в нем при том, что физические и функциональные характеристики помещений остались неизменными. Введение налогов на автомобили с большим объемом двигателя снижает спрос на них, что, в свою очередь, приводит к снижению их стоимости.

Совокупность всех присущих объекту износов и устареваний называется **накопленным износом** и определяется по следующим методам:

- аддитивный – простое суммирование различных величин износа;
- мультипликативный – позволяет учесть взаимное влияние различных видов износа и реализуется по следующей формуле:

$$\left(1 - \frac{I_H}{100\%}\right) = \left(1 - \frac{I_\Phi}{100\%}\right) \times \left(1 - \frac{I_M}{100\%}\right) \times \left(1 - \frac{I_B}{100\%}\right) \quad (4).$$

Как правило, мультипликативный метод позволяет получить более корректный результат, однако в ряде случаев допускается использование аддитивного метода. Например, при малых величинах каждого из видов износа результаты расчета по обоим методам будут близки.

Характеристика основных методов обоснования величины различных видов износа и устареваний описаны в *табл. 6*.

**Таблица 6.**

**Характеристика основных методов обоснования величины износов и устареваний**

№ п/п	Метод	Характеристика
1	Экспертный	Экспертная оценка величины износа/устаревания на основе опыта оценщика. Положительной стороной метода является отсутствие необходимости проведения расчетов; отрицательной – значительный субъективизм. Для снижения субъективизма применяют шкалы экспертной оценки, устанавливающие границы диапазонов износа/устареваний для объектов в определенном состоянии.
2	Срока жизни	Величина износа/устаревания определяется как отношение фактического срока жизни к нормативному. Вариацией данного метода является метод эффективного срока жизни, в котором используют понятие эффективного срока

№ п/п	Метод	Характеристика
		жизни, отличающегося от фактического срока жизни в связи с проведенными ремонтными мероприятиями (уменьшают физический износ) или разного рода техногенными авариями и неблагоприятными условиями (ускоряет накопление физического износа).
3	Компенсационных затрат	Величина износа/устаревания в абсолютном отношении определяется как сумма затрат, необходимых для его устранения. Например, величина функционального устаревания здания, обусловленная отсутствием системы кондиционирования, рассчитывается как сумма затрат на установку системы кондиционирования со среднерыночными характеристиками.
4	Парных продаж	Величина износа/устаревания в абсолютном выражении определяется как разница в стоимости двух идентичных объектов, различающихся только наличием/отсутствием соответствующего вида износа. По методологии расчета данный метод относится к сравнительному подходу к оценке и рассмотрен в разделе 5.2.
5	Капитализации потерь	Величина износа/устаревания в абсолютном выражении определяется как текущая стоимость потерь (упущенной выгоды), связанных с наличием соответствующего износа/устаревания. По методологии расчета данный метод относится к доходному подходу к оценке и рассмотрен в лекции 5.3.
6	На основании нормативных документов	Величина износа/устаревания в абсолютном выражении определяется по нормативным документам, в которых описана зависимость между некоторым параметром и величиной износа/устаревания. Например, для распространенных типов авиадвигателей существуют статистические данные о величине физического износа в зависимости от наработки. На практике метод применяется редко, поскольку достаточная для выведения зависимости статистическая информация имеется для ограниченного числа объектов.

Данные *табл. 6* наглядно иллюстрируют тот факт, что в оценочной деятельности для обоснования одного параметра может существовать несколько методик. Как известно, любая модель является некоторым упрощением моделируемого объекта или процесса: рассмотренные модели обоснования величины износа характеризуются определенным уровнем погрешности относительно фактического процесса накопления износа. При выборе конкретного метода обоснования следует учитывать его преимущества и недостатки, а также характеристики конкретного объекта оценки.

На *рис. 3* показаны графические модели накопления физического износа. Сплошная линия соответствует фактической динамике физического износа у большинства объектов движимого и недвижимого имущества:

наибольший градиент прироста наблюдается на начальном и конечном этапе жизненного цикла (например, в первые годы существования здания может происходить усадка фундамента и связанные с ней деформации несущих конструкций; у сотрудников сервисных центров есть поговорка, что если ноутбук не сломался в первые две недели, то ему предначертана долгая жизнь [до первого падения]»). Линия с длинным пунктиром соответствует расчетной модели метода срока жизни. Коротким пунктиром описан физический износ здания, в котором проводилось два капитальных ремонта. Обратим внимание, что даже глубокий капитальный ремонт не может полностью устранить физический износ, поскольку ряд несущих элементов не может быть отремонтирован при разумном уровне затрат (например, фундаменты). Полное восстановление всех элементов может происходить при реставрации, которая проводится крайне редко, для объектов, имеющих историческую или культурную ценность, поскольку величина затрат значительно превышает затраты на создание нового объекта.

Наглядно видно, что метод срока жизни позволяет получить наиболее адекватные результаты расчета величины физического износа в самом начале/конце и середине жизни объекта (в указанные периоды сплошная линия или совпадает, или максимально приближена к пунктирной).

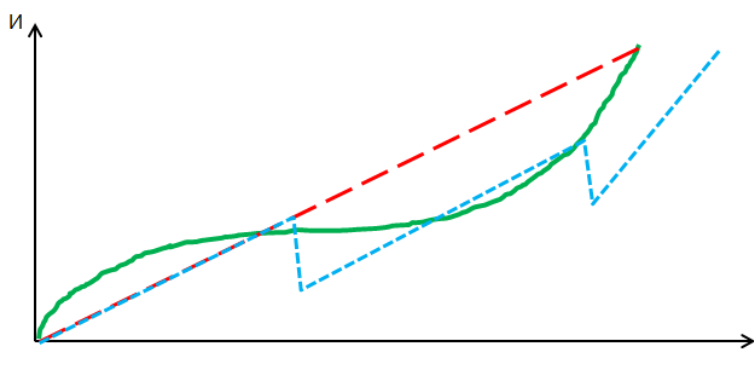


Рис.3. Динамика физического износа

Земельный участок вносит значительный вклад в стоимость единого объекта недвижимости, величина которого в ряде случаев может быть определяющей – табл. 7. Для оценки стоимости прав на земельные участки возможно применение шести основных методов оценки, которые описаны в «Методических рекомендациях по определению рыночной стоимости земельных участков» [12].

**1. Метод сравнения продаж** – используется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков. Условие применения – наличие информации о ценах сделок (предложений) с земельными участками-

аналогами. Теоретически, метод позволяет получить наиболее точные результаты и является наиболее часто применяемым на развитых рынках.

Алгоритм расчета (метод основан на методологии сравнительного подхода, описанной в разделе 5.2):

- выбор основных ценообразующих параметров;
- выбор земельных участков-аналогов;
- определение характера и степени отличий участков-аналогов от оцениваемого земельного участка по каждому из основных ценообразующих параметров;
- определение корректировок цен участков-аналогов, исходя из характера и степени их отличий от оцениваемого земельного участка;
- корректировка цен каждого участка-аналога, сглаживающая отличия от оцениваемого земельного участка;
- обоснование и расчет стоимости земельного участка как согласованного значения скорректированных цен участков-аналогов (методика согласования результатов расчетов описана в разделе 5.4).

$$C_{з\у} = \sum_{i=1}^n (C_{СКОР}^{Ai} \times d_i) \quad (5),$$

где:  $C_{з\у}$  – стоимость земельного участка, ден. ед.;

$C_{СКОР}^{Ai}$  – скорректированная цена  $i$ -го объекта-аналога, ед.;

$d_i$  – весовой коэффициент  $i$ -го аналога, доли ед.

**2. Метод выделения** – применяется для оценки застроенных земельных участков. Метод не требует наличия информации по свободным участкам-аналогам и поэтому часто применяется для оценки прав на земельные участки в крупных городах, в которых наблюдается недостаток указанной информации. Алгоритм расчета:

- выбор объектов-аналогов, представляющих собой единые объекты недвижимости (земельный участок с улучшениями);
- определение элементов, по которым объекты-аналоги отличаются от объекта оценки;
- корректировка цен предложения (цен сделок) объектов-аналогов на выявленные различия с объектом оценки;
- расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов;
- расчет затрат на замещение или воспроизводство 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.

$$C_{3Y} = \sum_{i=1}^n (C_{CKOP}^{Ai} \times d_i) - C_{3YЛ} \quad (6),$$

где:  $C_{3YЛ}$  – стоимость улучшений земельного участка, ден. ед.

**3. Метод распределения** – применяется для оценки застроенных земельных участков. Алгоритм расчета:

- выбор объектов-аналогов, представляющих собой единые объекты недвижимости (земельный участок с улучшениями);
- определение элементов, по которым объекты-аналоги отличаются от объекта оценки;
- корректировка цен предложения (цен сделок) объектов-аналогов на выявленные различия с объектом оценки;
- 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 (табл. 7).

$$C_{3Y} = \left[ \sum_{i=1}^n (C_{CKOP}^{Ai} \times d_i) \right] \times d_{3Y} \quad (7),$$

где:  $d_{3Y}$  – наиболее вероятная доля стоимости земельного участка в стоимости единого объекта недвижимости, доли ед.

**Таблица 7.**

**Вклад стоимости земельного участка в стоимость ЕОН**

Тип ЕОН	Вклад, %
МЖС в крупных городах (кроме Москвы и Санкт-Петербурга)	10-15
МЖС в Московской области на удалении до 15 км от МКАД	10-20
МЖС Садовым кольцом и МКАД (Москва)	~ 30
МЖС в пределах Садового кольца (Москва)	70
Башни-близнецы Всемирного торгового центра	95
Коттеджи в элитном месте (Беверли-Хиллз в Калифорнии (США) и с. Жуковка в Московской области (Россия))	до 98



Обратим внимание на значительную долю стоимости земельных участков под башнями Всемирного торгового центра в Нью-Йорке при том, что сами башни являлись высококлассными капитальными зданиями высотой около 110 этажей. С другой стороны, в инвестиционно непривлекательных районах доля земельного участка может стремиться к нулю.

На практике данный метод применяется крайне редко, поскольку отсутствует информация о величине указанной доли или она носит сильно усредненный характер.

**4. Метод капитализации земельной ренты** – применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков.

Алгоритм расчета (метод основан на методологии доходного подхода, описанной в разделе 5.3):

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

$$C_{зв} = \frac{Рента}{R} \quad (8),$$

где: *Рента* – земельная рента (~ арендная плата) за оцениваемый земельный участок, ден.ед./год;  
*R* – коэффициент капитализации (годовой), доли ед.

**5. Метод остатка** – применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков.

Алгоритм расчета (метод основан на методологии доходного подхода, описанной в разделе 5.3):

- расчет затрат на замещение или воспроизводство улучшений, соответствующих НЭИ 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 затрат на замещение или воспроизводство 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.

$$C_{3V} = \frac{ЧОД_{ЕО} - C_{УЛ} \times R_{УЛ}}{R_{3V}} \quad (9),$$

где:  $ЧОД_{ЕО}$  – чистый операционный доход единого объекта недвижимости, ден.ед./год;

$R_{УЛ}$ ,  $R_{3V}$  – коэффициент капитализации (годовой) для улучшений и земельного участка соответственно, доли ед.

**6. Метод предполагаемого использования** – применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков, а также при оценке вкладов в инвестиционные проекты (см. раздел 7.2). Алгоритм расчета:

- определение суммы и временной структуры расходов, необходимых для использования земельного участка в соответствии с вариантом его наиболее эффективного 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.

$$C_{3V} = \sum_{j=1}^n \frac{(D_j - P_j)}{(1+i)^t} \quad (10),$$

где:  $D_j$  – доходы в период времени  $j$ , ден.ед.;

$P_j$  – расходы в период времени  $j$ , ден.ед.;

$i$  – ставка дисконтирования, доли ед.;

$t$  – период времени с даты оценки до момента времени  $j$ , ед. времени.

Обобщенная схема реализации затратного подхода к оценке активов приведена в *Приложении 1*.

*Домашнее задание:*

- *Федеральные стандарты оценки [5], [7] применительно к затратному подходу к оценке;*
- *статья О.М. Красноперова «Учет затрат на создание элементов инженерной инфраструктуры, благоустройство территории и*

*выполнение технических условий по подключению к магистральным инженерным сетям при оценке объектов недвижимости, вовлекаемых в инвестиционную деятельность» [26];*

- *«Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков» [12];*
- *подготовка к контрольной работе.*

## **5.2. Сравнительный подход к оценке**

Сравнительный подход к оценке основан на принципе замещения – рациональный покупатель не заплатит за конкретную собственность больше, чем обойдется приобретение другой сходной собственности, обладающей такой же полезностью. Таким образом, стоимость объекта оценки является функцией от цены объектов-аналогов. Объектом-аналогом признается объект, сходный объекту оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость (п. 14 ФСО №1). Идентичным объектом признается объект, основные характеристики которого полностью совпадают с характеристиками объекта оценки. В некоторых случаях используется оборот «идентичный объект, отличающийся только по такой-то характеристике». Алгоритм расчета включает следующие основные этапы:

- 1) обоснование варианта НЭИ объекта оценки;
- 2) проведение анализа рынка;
- 3) выявление различий характеристик объектов-аналогов от объекта оценки по основным ценообразующим параметрам;
- 4) корректировка цены предложения объектов-аналогов на различия с объектом оценки;
- 5) определение рыночной стоимости объекта оценки путем согласования скорректированных цен объектов-аналогов.

Анализ рынка является важным этапом работ по оценке. Качество проведения анализа рынка во многом определяет результаты и обоснованность будущих расчетов, а также качество отчета об оценке в целом. Проведение анализа рынка преследует следующие основные цели:

- позиционирование объекта оценки среди аналогов;
- определение основных ценообразующих показателей объекта оценки;
- определение диапазона стоимости объекта оценки.

В соответствии с требованиями п.п. «ж» п. 8 ФСО №3 «в разделе анализа рынка должна быть представлена информация по всем ценообразующим факторам, используемым при определении стоимости, и

содержаться обоснование значений или диапазонов значений ценообразующих факторов». Рекомендуемые разделы анализа рынка:

- история (ретроспективный анализ) – необходим для понимания ретроспективной динамики рынка и прогноза будущей динамики;
- основные участники – под участниками рынка понимаются субъекты, оказывающие (способные оказать) влияние на его состояние. Например, при оценке квартир основными группами участников будут являться застройщики, риэлторы, инвесторы, органы государственной власти и пр.;
- основные ценообразующие показатели и их диапазоны – непосредственно используются в дальнейших расчетах;
- конъюнктура рынка (соотношение спроса и предложения, емкость, активность, ликвидность объекта оценки);
- прогнозная динамика основных параметров рынка – непосредственно используются в дальнейших расчетах по доходному подходу к оценке;
- типичные условия совершения сделок;
- примеры оферт по объектам-аналогам и вывод о наиболее вероятном диапазоне величины стоимости объекта оценки.

Отдельно прокомментируем раздел «основные условия совершения сделок». При покупке хлеба возможно два основных варианта совершения сделки – оплата наличными, а также безналичная оплата через банковскую карточку (в некоторых магазинах). При покупке квартиры количество вариантов существенно увеличивается: оплата наличными, безналичная оплата, смешанная налично-безналичная оплата, беспроцентная рассрочка от застройщика, простой банковский кредит, ипотечный банковский кредит, приобретение через вексельную схему, приобретение через мену с доплатой со стороны одного из участников сделки и пр. В каждом из указанных способов оплаты цена одной и той же квартиры будет различна: минимальная при оплате наличными, максимальная, вероятно – при простом кредите. Исходя из определения рыночной стоимости, она должна быть определена при типичных для соответствующего сегмента рынка на конкретную дату условиях совершения сделки.

Корректность выбора объектов-аналогов во многом определяет объем и сложность дальнейших расчетов, а также их погрешность. Рассмотрим основные принципы выбора объектов-аналогов.

1. Значения основных ценообразующих параметров должны быть максимально близки к объекту оценки. Ценообразующий параметр – параметр, изменение которого приводит к изменению цены (стоимости) соответствующего имущества. Основной ценообразующий параметр –

параметр, изменение которого в наибольшей степени оказывает влияние на итоговую величину стоимости имущества (как правило, не больше 10 параметров). Примеры основных ценообразующих факторов:

- объект недвижимости – месторасположение, площадь, класс, техническое состояние. Отметим, что Королевское общество инженеров-серверов (RICS, Англия) справедливо считает, что на цену недвижимости влияют три основных фактора – месторасположение, месторасположение и еще раз месторасположение;
- легковой автомобиль – марка, модель, комплектация, техническое состояние (в том числе, годы выпуска, пробег);
- крупный рогатый скот – порода, год рождения, масса (для мясных пород), удои (для молочных), состояние здоровья.
- телекоммуникационный спутник – количество передатчиков, их назначение и пропускная способность, оставшийся срок службы.

**2.** Информация по объектам-аналогам должна описывать все *основные* ценообразующие параметры. Теоретически, даже материал обивки входной двери оказывает влияние на стоимость квартиры, однако на практике это влияние незначительно (существенно меньше погрешности расчетов и округляется при расчетах или совершении сделки купли-продажи) – в предложениях по продаже квартир, как правило, данный параметр не указывается. При отсутствии информации о значении существенного ценообразующего параметра объекта-аналога такой аналог не должен использоваться в расчетах или недостающая информация должна быть получена, например, в ходе телефонных консультаций с представителями продавца.

**3.** Выборка объектов-аналогов должна быть репрезентативна текущей ситуации на рынке. Например, при прочих равных условиях при удалении от границ крупного города стоимость земельных участков под ИЖС снижается, однако могут быть объекты-аналоги, которые не укладываются в общую тенденцию – более близкий к границам города участок продается дешевле, поскольку продавцу необходимо совершить сделку как можно быстрее (что, в принципе, соответствует понятию ликвидационной стоимости); более дальний от границ города участок может продаваться дороже, поскольку продавец не проанализировал рыночную конъюнктуру и неверно определил цену продажи. Указанные рыночные экстремумы (выбросы) не должны учитываться в расчетах, поскольку способны привести к их искажению.

**4.** Источники получения информации по объектам-аналогам должны быть открытыми, либо информация должна быть документально

подтверждена. Использование в отчете об оценке закрытых источников, доступ к которым имеется только у узкого числа субъектов, противоречит принципу проверяемости. При использовании открытых источников информации в отчете об оценке приводится ссылка на них, например: на конкретную страницу определенного номера журнала «Недвижимость & Цены», на конкретную интернет-страницу сайта. Если в открытых источниках необходимая информация отсутствует, возможно использование закрытых источников с документальным подтверждением достоверности информации (коммерческим предложением, договором на поставку, прайсом и пр.). Отметим, что в соответствии с п.19 ФСО №3 при оценке нельзя использовать информацию о событиях, произошедших после даты оценки.

**5.** В расчетах не должны использоваться аналоги, существенное различие в цене которых относительно прочих аналогов не может быть объяснено известными значениями ценообразующих параметров. Для пояснения данного принципа рассмотрим два примера.

Пример 1. Имеются два аналога с площадью 50 кв.м и 105 кв.м по цене 100.000 ед. и 200.000 ед. соответственно. Все прочие, кроме площади, параметры равны. Различие в цене может быть объяснено различием в известных ценообразующих факторах – больший по площади объект продается дороже меньшего, кроме того, величина прироста стоимости соответствует приросту площади с учетом эффекта масштаба (скидки на опт).

Пример 2. Имеются те же два аналога, но цена составляет 200.000 ед. и 100.000 ед. соответственно. Различие в цене не может быть объяснено различием в известных ценообразующих факторах. При наличии подобного объема информации следует отказаться от использования в расчетах указанных аналогов либо собрать дополнительную информацию по другим ценообразующим параметрам, которые являются существенными для конкретных объектов. Например, большая цена может быть обусловлена качеством внутренней отделки.

**6.** В расчетах не должны использоваться аналоги, различия в ценообразующих параметрах которых не могут быть учтены оценщиком в расчетах. Например, известно, что здание характеризуется наличием нематериального актива – в нем в определенные годы проживал известный человек. Однозначно определить влияние данного актива на стоимость здания не представляется возможным – отсутствует статистическая информация о том, что проживание, например, дважды Героя Советского Союза или Лауреата Нобелевской премии увеличивает стоимость недвижимости на 20%, а проживание преступника – наоборот уменьшает на

30%. Кроме того, величина влияния указанного фактора может являться индивидуальной для каждой конкретной сделки: для кого-то мемориальная табличка с фамилией певца ничего не значит, а для его поклонников может являться существенным фактором.

С теоретической точки зрения, для проведения расчетов по сравнительному подходу необходимо использовать информацию о величине цены сделок с объектами-аналогами. На практике информация о цене сделок является крайне ограниченной, поскольку субъекты экономических отношений стараются минимизировать раскрытие информации о параметрах совершенных сделок. При отсутствии информации о ценах сделок возможно использование информации о ценах предложений с внесением соответствующей корректировки. Цена сделки отличается от цены предложения на величину скидки в процессе торгов или роста в ходе аукциона. Величина данной корректировки зависит от рыночной конъюнктуры, параметров конкретного объекта, а также предполагаемых условий совершения сделки. На стабильном рынке для типичных объектов оценки величина скидки на торг лежит в диапазоне 5-10%.

В качестве основных единиц сравнения объекта оценки и объектов-аналогов выступает цена (стоимость) объекта целиком, удельная цена за квадратный метр, кубический метр, сотку, гектар. В зависимости от единицы измерения, а также взаимного влияния корректировки разделяют на следующие виды.

- Абсолютные – выражены в денежных единицах. В свою очередь абсолютные корректировки могут быть разделены на удельные и к стоимости всего объекта. Например, при оценке стоимости квартиры корректировка «на наличие ванны-джакузи» будет относиться к стоимости всего объекта (вычисление, сколько к стоимости кв.м квартиры добавляет наличие данного улучшения не имеет смысла). Корректировка на необходимость проведения косметического ремонта будет являться удельной (руб./кв.м).
- Относительные – выражены в % или в долях единицы (удаление от метро, вид из окна, окружающая инфраструктура).
- Независимые – не оказывают взаимное влияние друг на друга (например, внесение корректировки на «этаж» никак не зависит от внесения/невнесения корректировки на «уровень отделки»).
- Зависимые – оказывают взаимного влияния друг на друга (например, внесение корректировки на «удаление от станции метро» оказывает влияние на корректировку «инфраструктура»).

В зависимости от учитываемых различий в ценообразующих параметрах выделяют несколько основных групп корректировок, описанных в *табл. 8*.

**Таблица 8.**

**Основные группы корректировок цен объектов-аналогов**

Группа корректировок	Примеры корректировок и комментарии
Характеристики предложения (сделки)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дата публичной оферты,</li> <li>• возможность уторгования/аукционного удорожания,</li> <li>• базис (место) поставки</li> </ul>
Условия совершения сделки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способ финансирования/расчета,</li> <li>• сторона, оплачивающая дополнительные транзакционные издержки,</li> <li>• необходимость уплаты налогов и пошлин (например, связанных с необходимостью уплаты таможенных сборов)</li> </ul>
Передаваемые права	<ul style="list-style-type: none"> <li>• имущественные права,</li> <li>• наличие обременений и сервитутов,</li> <li>• разрешенное использование,</li> <li>• качество оформления правоустанавливающих документов</li> </ul>
Местоположение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удаление от основных центров притяжения людских потоков,</li> <li>• функциональное назначение окружения,</li> <li>• класс окружения,</li> <li>• подъездные пути,</li> <li>• экология</li> </ul>
Физические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• площадь,</li> <li>• материал стен,</li> <li>• уровень отделки,</li> <li>• физическое состояние</li> </ul>
Прочее	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие дополнительных неотделимых улучшений,</li> <li>• наличие гарантии,</li> <li>• наличие дополнительного сервиса</li> </ul>

Поясним корректировку «качество оформления правоустанавливающих документов». В 2008 году в г. Сочи производилось изъятие земельных участков для государственных нужд (проведение Олимпийских игр 2014 года). В соответствии с Гражданским Кодексом собственники изымаемой недвижимости получают компенсацию в размере ее рыночной стоимости. Распространенной ситуацией являлось отсутствие должным образом оформленных документов на земельные участки, как в составе объектов оценки, так и в составе объектов-аналогов (указывалось в офертах). Например, продавалось здание мини-гостиницы общей площадью более 1000 кв.м, расположенное на земельном участке площадью 40 соток. Единственным документом на земельный участок являлось «распоряжение председателя колхоза» о предоставлении данного земельного участка доярке колхоза для организации подсобного хозяйства (огорода). С течением



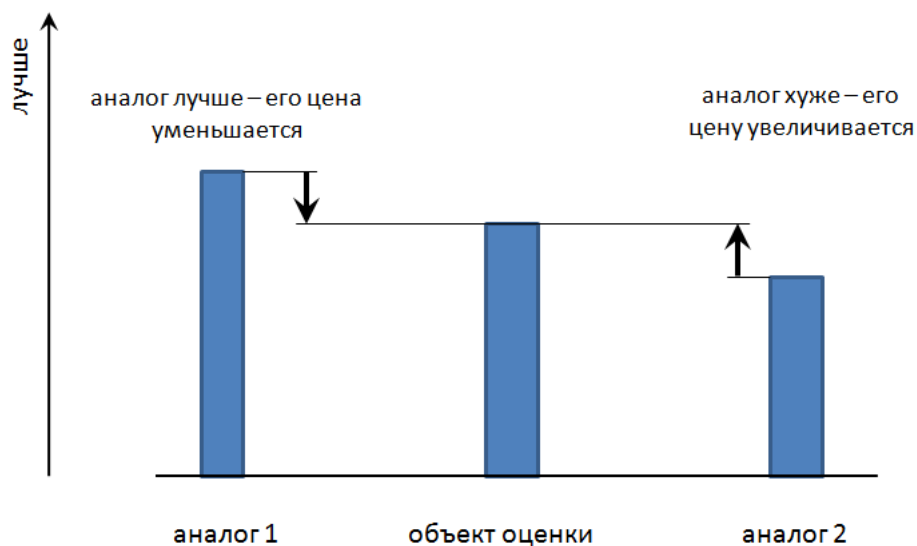
времени огород перешел в пользование детям – внукам колхозницы, которые, в конечном итоге, продали его строителям мини-гостиницы. Совершенно очевидно, что стоимость такого земельного участка будет существенно меньше, чем стоимость участка-аналога с корректно оформленными документами, прежде всего в связи с тем, что права на участок могут быть оспорены. Величина корректировки по данному ценообразующему фактору определяется как функция от вероятности оформления правоустанавливающих документов, а также связанных с этим временных и финансовых издержек. Отметим, что в ряде случаев стоимость такого участка может стремиться к нулю.

Общий вид расчета стоимости объекта оценки по сравнительному подходу к оценке имеет следующий вид:

$$C = C_A^{СКОР} = C_A \times k_1 \times k_2 \times \dots \times k_i + k^1 + k^2 + \dots + k^j \pm C_{ДОП} \quad (12),$$

- где:
- $C$  – рыночная стоимость объекта оценки, ден. ед.;
  - $C_A^{СКОР}$  – скорректированная цена объектов-аналогов, ден. ед.;
  - $k_1, k_2, \dots, k_i$  – относительные корректировки цены объектов-аналогов, ед. (%);
  - $k^1, k^2, \dots, k^j$  – абсолютная корректировка цены объекта-аналога, ден. ед.;
  - $C_{ДОП}$  – стоимость дополнительных улучшений, не учтенных ранее, ден.ед.

Назначением внесения корректировок является устранение различий в основных ценообразующих характеристиках объектов-аналогов и объекта оценки. Вносимая корректировка имеет положительный знак в случае, если по соответствующему параметру объект-аналог хуже (дешевле) объекта оценки, в противном случае корректировка имеет отрицательный знак. Если аналог хуже (дешевле) объекта оценки его необходимо «улучшить» (поднять в цене) до уровня объекта оценки и наоборот – *рис. 4*:



**Рис. 4. Направление внесения корректировок**

В зависимости от доступной информации по объектам-аналогам (наличие, количество аналогов, их сопоставимость с объектом оценки) выделяют следующие основные методы обоснования величины корректировок:

- **экспертный** – экспертная оценка величины корректировки на основе опыта оценщика. По аналогии с экспертным обоснование износа/устаревания преимуществом является независимость от объектов-аналогов (необходимость в них вообще отсутствует), недостатком – субъективизм;
- **парные продажи** – величина корректировки в абсолютном выражении определяется как разница в стоимости двух идентичных объектов, различающихся только по параметру, на различие в котором вносится корректировка. Формула расчета величины корректировки имеет следующий вид:

$$k = C_A^1 - C_A^2 \text{ или } k = \frac{C_A^1 - C_A^2}{C_A^1} \quad (13).$$

Преимуществом метода является точность и наглядность расчета, недостатком – сложность поиска двух идентичных объектов, отличающихся только по одному искомому параметру.

- **корреляционно-регрессионное моделирование** – основано на построении математических статистических моделей. Рассмотрим данный метод более подробно.

Корреляция – систематическая и обусловленная связь между двумя рядами данных, при которой изменение значений одной или нескольких из этих величин приводят к систематическому изменению значений другой или

других величин. Регрессия используется для анализа воздействия на отдельную зависимую переменную (например, стоимость) значений одной или более независимых переменных.

Алгоритм построения корреляционно-регрессионной модели включает следующие основные этапы:

- обоснование и выбор основных ценообразующих параметров;
- выбор объектов-аналогов. С позиции математики, количество аналогов должно быть на единицу больше, чем число используемых в модели ценообразующих факторов. На практике, адекватные модели удается построить при намного большем количестве аналогов;
- проверка выборки объектов-аналогов на репрезентативность сегменту рынка;
- проверка выбранных ценообразующих параметров на мультиколлинеарность. Мультиколлинеарность представляет собой взаимосвязь между факторными признаками (в данном случае – между ценообразующими параметрами). Примерами мультиколлинеарных признаков являются: площадь и объем у объектов недвижимости, мощность двигательной установки и объем камеры сгорания у разного рода машин, возраст крупного рогатого скота и его масса (до определенного момента);
- построение регрессионной модели и анализ регрессионной статистики, а также проверка адекватности построенной модели;
- корректировка выборки аналогов и регрессионной модели по результатам анализа регрессионной статистики;
- расчет рыночной стоимости объекта оценки.

Отметим, что два предпоследних этапа могут реализовываться несколько раз (необходимое число итераций) до достижения моделью требуемых показателей точности. Одним из параметров, характеризующих достоверность и точность модели, является коэффициент детерминации  $R^2$ , который показывает, какой процент дисперсии известных рыночных данных объясняется с помощью регрессионной зависимости. Значение  $R^2$  является индикатором степени подгонки модели к данным (близкое к 1,0 значение показывает, что модель объясняет почти всю изменчивость соответствующих переменных). Для качественной характеристики достоверности модели может использоваться шкала Чеддока – табл. 9. В расчетах желательно использовать модели, величина коэффициента детерминации которых не менее 0,7.

Шкала Чеддока

Величина коэффициента детерминации	Качественная характеристика силы связи
0,1 - 0,3	Слабая
0,3 - 0,5	Умеренная
0,5 - 0,7	Заметная
0,7 - 0,9	Высокая
0,9 - 0,99	весьма высокая

На практике корреляционно-регрессионное моделирование величины стоимости часто сводится к использованию инструментов надстройки «Пакет анализа» программы Microsoft Excel. В программу загружается выборка объектов-аналогов, после чего в полуавтоматическом режиме строятся различные корреляционно-регрессионные модели, из которых оценщику необходимо выбрать наиболее адекватную для конкретной оценки. На рис. 5 приведен пример моделей, описывающих влияние удаления от границ крупного населенного пункта на стоимость земельного участка под ИЖС – показаны линейная, логарифмическая и экспоненциальная зависимости.

В приведенном примере наибольшей достоверностью характеризуется логарифмическая зависимость, коэффициент детерминации которой составляет 0,8681.

Отметим, что компьютер выполняет хоть и сложную, но низкоквалифицированную работу – существующие программы, а также реально доступный для анализа массив рыночных данных не в состоянии обеспечить автоматизированного анализа используемой в расчетах выборки объектов-аналогов на предмет достоверности, а также репрезентативности рынку. Подобная задача должна быть решена самим оценщиком.

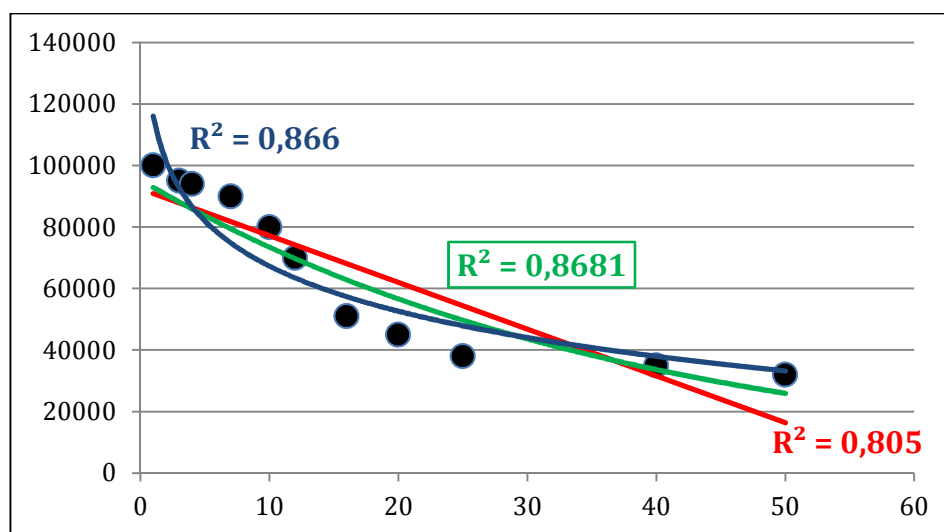


Рис. 5. Пример построения различных корреляционно-регрессионных моделей

Обобщенная схема реализации сравнительного подхода к оценке активов приведена в *Приложении 2*.

*Домашнее задание:*

- *Федеральные стандарты оценки [5], [7] – применительно к сравнительному подходу к оценке;*
- *анализ фрагментов отчета (пример анализа рынка недвижимости, пример расчета стоимости объекта недвижимости методом сравнения продаж, пример корреляционно-регрессионного анализа).*

### **5.3. Доходный подход к оценке**

Доходный подход к оценке основан на принципе ожидания – типичный инвестор или покупатель приобретает объект оценки, ожидая в будущем от него доходы или выгоды. Иными словами, стоимость объекта оценки является функцией от его способности приносить доход в будущем, а именно: от *размера* единичного поступления дохода, от *периодичности* поступления дохода, от *общего срока*, в течение которого объект оценки генерирует доход, а также от *рисков*, связанных с неполучением дохода.

Алгоритм расчета стоимости активов по доходному подходу к оценке включает следующие основные этапы [28]:

- 1) определение варианта НЭИ объекта оценки;
- 2) проведение анализа рынка;
- 3) прогноз доходов;
- 4) прогноз расходов;
- 5) моделирование денежных потоков;
- 6) обоснование величины ставки дисконтирования и коэффициента капитализации (при необходимости);
- 7) расчет рыночной стоимости объекта оценки как приведенной стоимости денежных потоков.

Основными видами доходов, используемыми при оценке активов по доходному подходу к оценке, являются:

- *потенциальный валовый доход (ПВД) – максимально теоретически возможный доход при 100% загрузке, а также отсутствии разного рода потерь и расходов;*
- *действительный валовый доход (ДВД) – ПВД с учетом фактической загрузки объекта, а также неплатежей, например, связанных с уклонением арендатора от уплаты аренды;*

- чистый операционный доход (ЧОД) – ДВД с учетом операционных расходов, связанных с эксплуатацией объекта.

Методы прогнозирования доходов описаны в *табл. 10*. Отметим, что данные методы, в том числе, могут применяться и при прогнозе расходов (затрат).

**Таблица 10.**

**Методы прогноза величины доходов**

Метод	Описание
Трендовый (аппроксимационный)	<p>Основан на анализе ретроспективных данных за репрезентативный период (например, бухгалтерской отчетности предприятия за последние 5 лет):</p> $DX = f(x) = kx \quad (14).$ <p>Корректные результаты метод позволяет получить только на стабильных рынках, когда прогнозная и ретроспективная динамика приближены.</p>
По среднерыночным данным	<p>Основан на анализе прогнозного роста/падения рынка в соответствующий период:</p> $DX_t = DX_{t-1} \times (1+i) \quad (15).$ <p>В качестве источника информации о величине прогнозного роста/падения рынка (<i>i</i>), в том числе, могут использоваться аналитические обзоры и экспертные оценки рынка.</p> <p>Основные затруднения при применении данного метода связаны с выбором корректных прогнозов рынка. Например, в конце кризиса всегда встречаются прогнозы как относительно дальнейшего падения показателей, их стабилизации, так и относительно их роста.</p>
По натуральным показателям	<p>Применяется в случае, когда имеются долгосрочные договоры по эксплуатации объекта, либо экономическая составляющая от эксплуатации объекта регулируется разного рода нормативами (например, государственное регулирование тарифов на электроэнергию и коммунальное хозяйство). Например, в договоре долгосрочного пользования офисного помещения указана его площадь (<i>S</i>), а также величина удельной арендной платы (<i>АП</i>) в конкретный момент времени:</p> $DX_t = S \times АП \quad (16).$ <p>Метод применяется сравнительно редко, поскольку экономические последствия использования большинства объектов, главным образом, определяются рыночной конъюнктурой, а не нормативами.</p>
Методами затратного подхода	<p>Применяется на неразвитых рынках, для которых отсутствуют прогнозы и аналитика. Основан на предположении о том, что типичный собственник объекта оценки не будет его использовать при отрицательном или нулевом уровне рентабельности (<i>рент</i>), определяемом величиной затрат на его эксплуатацию (<i>Себ<sub>t</sub></i>):</p> $DX_t = Себ_t \times (1 + рент) \quad (17).$

Метод	Описание
	Величина рентабельности может определяться по объектам с сопоставимым уровнем риска.

Основными видами расходов, учитываемыми при оценке стоимости активов, являются:

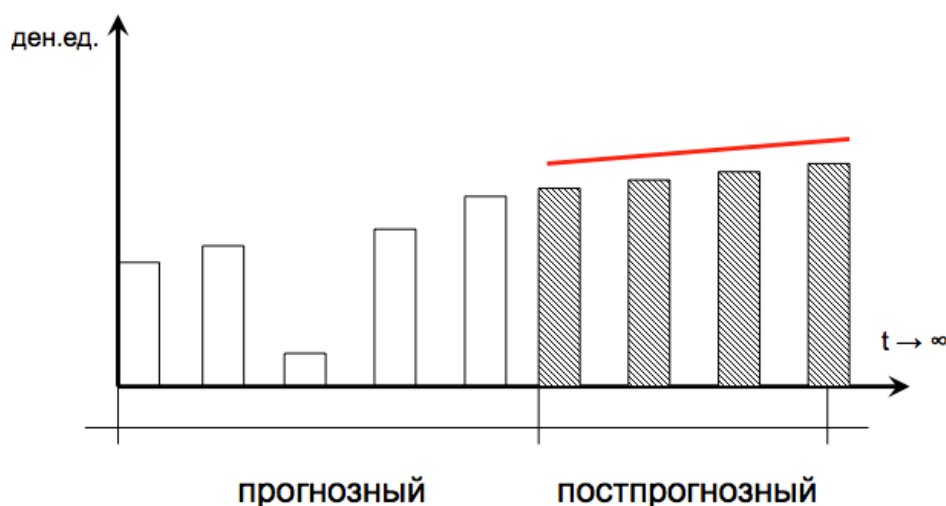
- постоянные (условно постоянные) – например: платежи за земельный участок, налог на имущество, расходы на страхование;
- переменные расходы – например: коммунальные услуги, управление, ремонт, сырье и материалы.

Денежный поток (Cash flow, ДП, CF) – сальдо всех доходов и расходов за соответствующий период времени.

Важнейшим элементом доходного подхода к оценке является моделирование денежных потоков – прогноз величины и знака будущих денежных потоков. Прогноз любых величин, а особенно величин социально-экономических систем, сопряжен с понятием неопределенности (погрешности). Величина погрешности возрастает с увеличением горизонта прогнозирования (интервала времени с даты, когда выполняется прогноз, до даты, на которую прогноз осуществляется). Исходя из положений экономической теории, а также принципа ожидания, при оценке стоимости в рамках доходного подхода необходимо учесть доходы (выгоды) от использования объекта оценки в течение всего периода его экономического существования, который, например, для зданий первой группы капитальности, может превышать 150 лет.

Для целей прогноза денежных потоков весь период экономического существования объекта оценки разделяют на два интервала (*рис. б*):

- прогнозный период – период, в течение которого денежные потоки могут быть спрогнозированы с достаточной степенью достоверности. Продолжительность прогнозного периода в российских условиях, как правило, составляет 3-7 лет. На Западе существовала практика использования существенно более долгого прогнозного периода (до 20 лет), однако данный оптимистический подход (читай – уверенность в корректном прогнозе) был поставлен под сомнение финансовым кризисом 2007-2009 года, который никак не соответствовал сделанным ранее позитивным прогнозам;
- постпрогнозный период – период с окончания прогнозного периода до конца экономического существования объекта оценки.



**Рис. 6. Моделирование денежных потоков**

Денежные потоки прогнозного периода прогнозируются (рассчитываются) индивидуально. Например, рост денежного потока во втором периоде относительно первого периода на рис. 6 может быть обоснован инфляционным ростом ставок арендной платы, а существенное снижение денежного потока в третий год – запланированным капитальным ремонтом и связанными с ним затратами на строительные-монтажные работы, а также неполученными доходами от простоя объекта.

Спрогнозировать отдельные денежные потоки постпрогнозного периода с достаточной степенью достоверности не представляется возможным в связи со значительным горизонтом прогноза. В постпрогнозном периоде принято говорить о стабилизации потоков или его незначительном изменении по определенному тренду – денежные потоки могут постепенно снижаться, оставаться постоянными или расти.

Процесс определения текущей стоимости денежных потоков называют *дисконтированием*. В некоторых источниках дисконтированием также могут называть процесс приведения любых денежных величин (как будущих, так и ретроспективных) на установленную дату. Дисконтирование базируется на экономико-математическом аппарате шести функций сложного процента (табл. 11).



Таблица 11.

## Шесть функций сложного процента

Функция	Описание и пример задачи
Накопленная сумма единицы	<p>Показывает рост 1 ден.ед., положенной на депозит, при накоплении по сложному проценту:</p> $FV = PV \times (1 + i)^t \quad (18),$ <p>где: <math>FV</math> – будущая стоимость (future value), ден. ед.;  <math>PV</math> – текущая стоимость (present value), ден. ед.;  <math>i</math> – ставка дисконтирования, доли ед./период времени;  <math>t</math> – интервал времени с даты оценки до даты возникновения <math>FV</math>, периодов времени.</p> <p>Задача 1. Получен кредит 150 млн. руб. сроком на 2 года, под 15% годовых; начисление процентов происходит ежеквартально. Определить сумму, подлежащую возврату.</p>
Текущая стоимость единицы	<p>Показывает текущую стоимость 1 ден.ед., которая должна быть получена единовременно в будущем:</p> $PV = \frac{FV}{(1 + i)^t} \quad (19).$ <p>Задача 2. Какова текущая стоимость 1 000 долларов, полученных в конце пятого года при 10% годовых при годовом начислении процента?</p>
Накопление единицы за период	<p>Показывает, какой по истечении всего срока будет будущая стоимость серии равных сумм, депонированных в конце каждого из периодических интервалов:</p> $FV = \frac{(1 + i)^n - 1}{i} \times PMT \quad (20),$ <p>где: <math>PMT</math> – аннуитетный платеж (периодичный, равновеликий; payment), ден. ед.</p> <p>Задача 3. Определить будущую стоимость регулярных ежемесячных платежей величиной по 12 000\$ в течение 4 лет при ставке 11,5% и ежемесячном накоплении.</p>
Фактор фонда возмещения	<p>Показывает сумму равновеликого периодического взноса, который вместе с процентом необходим для того, чтобы к концу определенного периода накопить 1 ден.ед.:</p> $PMT = \frac{FV \times i}{(1 + i)^n - 1} \quad (21).$ <p>Задача 4. Определить сумму, ежемесячно вносимую в банк под 15% годовых для покупки дома стоимостью 6,5 млн. \$ через 7 лет.</p>
Текущая стоимость обычного аннуитета	<p>Показывает величину текущей стоимости будущего аннуитетного потока доходов. Первое поступление происходит в конце первого периода; последующие – в конце каждого последующего периода:</p> $PV = PMT \times \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \quad (22).$ <p>Задача 5. Определить величину кредита, если известно, что в его</p>

Функция	Описание и пример задачи
	погашение ежегодно выплачивается по 30000 \$ в течение 8 лет при ставке 15%.
Взнос на амортизацию единицы	<p>Показывает величину будущего равновеликого периодического платежа, необходимого для полной амортизации кредита:</p> $PMT = \frac{PV \times i}{1 - (1+i)^{-n}} \quad (23).$ <p>Задача 6. Какими должны быть ежемесячные выплаты по самоамортизирующемуся кредиту в 200000 долларов, предоставленному на 15 лет при номинальной годовой ставке 12%?</p>

Формула (19) подразумевает, что денежный поток возникнет в конце периода времени  $t$ . В реальных общественно-экономических системах такая ситуация достаточно редка, поскольку как поступления, так и оттоки денежных средств распределены во времени. Причинами распределенности денежных потоков могут являться как достаточная продолжительность периода времени  $t$ , так и специфика конкретного доходогенерирующего актива. Например, у предприятий общественного питания поток доходов и расходов обычно равномерней, чем у предприятий строительной отрасли.

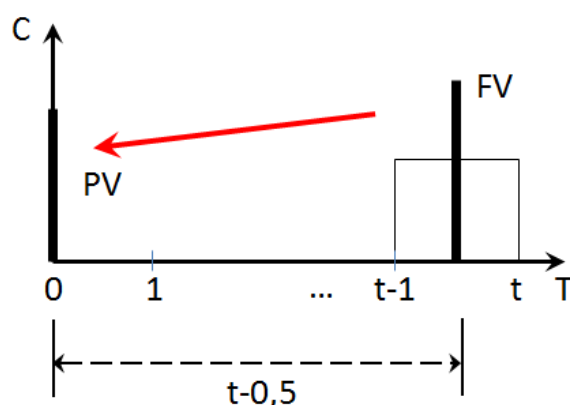
Отметим, что все модели в целом, и экономико-математическая модель (ЭММ) дисконтирования в частности, являются упрощением моделируемого объекта или системы. При более глубоком анализе может оказаться, что при относительно равных *ежедневных* доходах в течение месяца у предприятий общественного питания наблюдаются значительные колебания доходов в течение одного дня – например, в связи с разным уровнем загрузки в утренние и вечерние часы, наличием комплексных предложений (бизнес-ланчей, цена элементов которых определяется с дисконтом относительно к стандартному меню). Таким образом, при целевой установке на повышение точности расчетной модели дисконтирование должно проводиться при минимально возможном периоде дисконтирования. В реальной оценочной практике, наиболее часто периодами дисконтирования являются год, полугодие, квартал и месяц – это позволяет получить соотношение «трудоемкость/точность», адекватное решаемым задачам.

При условно равномерном распределении денежных потоков в течение периода времени  $t$  формула (19) преобразуется следующим образом:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^{t-0,5}} \quad (24).$$

Чем ближе к дате оценки часть денежного потока – тем ближе период дисконтирования к  $t$ ; чем ближе часть денежного потока к моменту времени  $t-1$  – тем ближе период дисконтирования к  $t-1$ ; средним

арифметическим/геометрическим периодом дисконтирования является  $t-0,5$ .  
Графическая интерпретация выражения (24) показана на *рис. 7*.



**Рис. 7. Дисконтирование равномерно распределенных потоков**

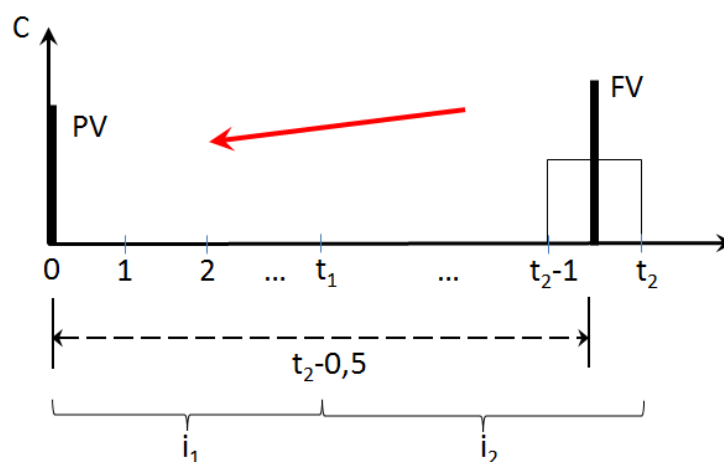
Выражения (19) и (24) можно назвать первой и второй итерацией повышения точности ЭММ дисконтирования. Следующим этапом приближения модели ДПП к моделируемым общественно-экономическим системам является использование плавающей (переменной) ставки дисконтирования. Как известно, основными параметрами, влияющими на величину ставки дисконтирования являются: инфляция, упущенная выгода, риск. В реальных проектах все указанные величины изменяются с течением времени, что, естественно, должно найти отражение и в изменении величины ставки дисконтирования. Формула дисконтирования по переменной ставке имеет следующий вид:

$$PV = \frac{FV}{(1+i_1)^{t_1} \times (1+i_2)^{t_2-t_1} \times \dots \times (1+i_m)^{t_m-t_{m-1}}} \quad (25),$$

где  $i_m$  – ставка дисконтирования в интервал времени с  $t_{m-1}$  до  $t_m$ , доли ед./период.

Процесс дисконтирования денежных потоков на середину периода по плавающей ставке выполняется по следующей формуле (*рис. 8*):

$$PV = \frac{FV}{(1+i_1)^{t_1} \times (1+i_2)^{t_2-t_1} \times \dots \times (1+i_m)^{(t_m-t_{m-1})-0,5}} \quad (26).$$



**Рис. 8. Дисконтирование по переменной ставке на середину периода**  
 Практическая реализация формулы (26) показана в *табл. 12*.

**Таблица 12.**

**ДДП по плавающей ставке на середину периода**

Показатель	Значение			
	1 год	2 год	3 год	4 год
Ставка дисконтирования, %/год	20	20	15	15
Период дисконтирования, лет	0,5	1,5	2+0,5	2+1,5
Дисконтный множитель	0,913	0,761	0,648	0,563
Комментарий	$\frac{1}{(1+0,2)^{0,5}}$	$\frac{1}{(1+0,2)^{1,5}}$	$\frac{1}{(1+0,2)^2 \times (1+0,15)^{0,5}}$	$\frac{1}{(1+0,2)^2 \times (1+0,15)^{1,5}}$

Как правило, ставка дисконтирования указывается для периода времени продолжительностью один год. Однако в ряде случаев возникает необходимость выполнить перевод, например, годовой ставки дисконтирования в квартальную. Зависимость между ставками дисконтирования для различных по продолжительности периодов времени имеет следующий вид:

$$i_t = \sqrt[t]{(1+i_T)^T} = (1+i_T)^{\frac{t}{T}} \quad (27),$$

где:  $T$  – бóльший по продолжительности период времени;  
 $t$  – меньший по продолжительности период времени.

Выражение  $(1+i_T)$  учитывает, что обесценивание происходит по сложному проценту. Практической реализацией выражения (27) являются соотношения, показанные в *табл. 13*:

**Таблица 13.**

### Зависимость между различными ставками дисконтирования

Ставка дисконтирования	Как получить из годовой ставки дисконтирования ( $i_{год}$ )
Месячная	$\sqrt[12]{(1 + i_{год})} = (1 + i_{год})^{\frac{1}{12}}$
Квартальная	$\sqrt[4]{(1 + i_{год})} = (1 + i_{год})^{\frac{1}{4}}$
Полугодовая	$\sqrt[2]{(1 + i_{год})} = (1 + i_{год})^{\frac{1}{2}}$

Перевод годовой ставки дисконтирования в размере 20% в ежемесячную в программе Microsoft Excel может быть выполнен следующим способом:

	A	B	C
1	20		
2	=((1+A1/100)^(1/12)-1)*100		

Отметим, что при невысоких требованиях к точности расчета можно пренебречь тем, что обесценивание происходит по сложному проценту. В таком случае перевод ставки выполняется по следующему соотношению (предполагает, что обесценивание происходит по простому проценту):

$$i_t = \frac{i_T}{\left(\frac{T}{t}\right)} \quad (28).$$

Например, при годовой ставке дисконтирования в размере 20% расчет величины месячной ставки по формуле (27) даст результат в размере 1,531%, а по формуле (28) – в размере 1,667%. Данное расхождение в ряде ситуаций может быть некритичным (не оказывающим существенное влияние на итоговую величину стоимости).

Экономическим смыслом ставки дисконтирования является скорость изменения стоимости денег во времени. Основными факторами изменения стоимости (покупательной способности) денег во времени являются: инфляция, упущенная выгода и риски. Указанные факторы изменяются с течением времени, что, как было отмечено выше, приводит к плавающей ставке дисконтирования. Проиллюстрируем причины изменения рисков составляющей на примере недвижимости. Разбивка жизненного цикла объекта недвижимости на этапы и фазы показана на *рис. 9* (ПИР – проектно-изыскательские работы, СМР – строительно-монтажные работы).



**Рис. 9. Жизненный цикл девелоперского проекта**

Наибольшие риски обычно соответствуют инвестиционной фазе (более конкретно – этапу СМР), поскольку при выходе из проекта в указанный момент времени девелопер понесет наибольшие потери. Объем потерь будет определяться как суммарным размером фактически понесенных издержек, так и низкой ликвидностью объекта недвижимости на ранних этапах его создания.

Основными, практически применяемыми методами обоснования величины ставки дисконтирования являются:

- метод рыночной экстракции;
- метод кумулятивного построения;
- по средневзвешенной стоимости капитала.

**Метод рыночной экстракции** основан на предположении, что ставка дисконтирования для конкретного объекта сопоставима со ставкой дисконтирования аналогичных объектов. Таким образом, для реализации данного метода необходимо выявить сопоставимые объекты, установить их величину ставки дисконтирования, определить величину ставки дисконтирования объекта оценки как функцию от величины ставок дисконтирования аналогов (варианты функциональной зависимости более подробно описаны в разделе 5.3). На практике применение данного метода осложнено трудоемкостью поиска объектов-аналогов (особенно если речь идет не про типовые объекты оценки, а про специфические), а также сложностью определения величины ставки дисконтирования по объектам-аналогам (в явном виде она указывается крайне редко, а рассчитать ее величину по бухгалтерской отчетности часто не представляется возможным, поскольку в бухгалтерской отчетности фактическое состояние дел может быть искажено, при этом управленческая отчетность не разглашается).

**Метод кумулятивного построения** основан на сравнении рисков (доходности, упущенной выгоды) конкретного объекта с минимальным уровнем риска. Ставка дисконтирования определяется как сумма безрисковой и рискованной составляющих.

Минимальный уровень риска, условно называемый «безрисковой составляющей» принимается равным доходности государственных ценных

бумаг. Отметим, что риски вложения в государственные ценные бумаги отличны от нуля. Это наглядно было продемонстрировано в ходе дефолта по облигациям федерального займа России в 1998 году.

Рисковая составляющая определяется как сумма дополнительных рисков, отличающих конкретный объект и рынок, к которому он относится, от риска вложения в государственные ценные бумаги. Типичная структура рисков включает: премию за низкую ликвидность, премию за риск управления проектом, премию за вероятность наступления техногенных катастроф, премию за риск правового поля, премию за прогнозируемость денежных потоков. Величина конкретной премии определяется экспертно с учетом рекомендаций Международного банка реконструкции и развития (диапазон 0-5%, отметим, что рекомендации были даны в начале 90-х годов XX века). Для повышения обоснованности экспертного мнения возможно применение модифицированной шкалы Харрингтона, позволяющей качественную оценку вероятности привести к количественному значению – табл. 14.

Таблица 14.

**Модифицированная шкала Харрингтона**

Качественная характеристика вероятности	Количественная характеристика вероятности, %	Количественная характеристика вероятности применительно к рисковой премии, %
очень высокая	80 – 100	5
высокая	63 – 80	4
средняя	37 – 63	3
низкая	20 – 37	2
очень низкая	0 – 20	1

**Метод средневзвешенной стоимости капитала**, как правило, применяется при оценке стоимости предприятия (бизнеса) и рассмотрен в разделе 6.4.

Метод капитализации денежных потоков является частным случаем метода дисконтирования и применяется при одновременном выполнении следующих условий:

- период генерации доходов объектом оценки относительно бесконечен (значительно превосходит период, в течение которого прогнозы могут быть сделаны с достаточной степенью достоверности; в российских условиях – от 10-15 лет);
- доходы поступают через равные промежутки времени;
- величина доходов изменяется линейно или по затухающей (например, на уровне инфляции).

Всем указанным условиям удовлетворяет постпрогнозный период существования актива. Основная формула метода капитализации имеет следующий вид:

$$C = \frac{ДП}{R} \quad (29),$$

где:  $R$  – коэффициент капитализации, %.

Величина коэффициента капитализации, в общем виде, определяется по следующему соотношению:

$$R = i + i_{ВОЗВР} \mp g \quad (30),$$

где:  $i$  – ставка дисконтирования, %;  
 $i_{ВОЗВР}$  – норма возврата, %;  
 $g$  – темп роста (-) или снижения (+) денежного потока в постпрогнозный период, %.

Норма возврата учитывается для объектов с конечным сроком экономической жизни. Выделяют три основных метода определения величины нормы возврата: методы Ринга, Инвуда и Хоскольда.

**Метод Ринга** применяется для истощаемых активов, когда ожидается, что возмещение основной суммы будет осуществляться равными частями. Годовая норма возврата капитала рассчитывается путем деления 100%-ой стоимости актива на остающийся срок полезной жизни ( $n$ ), т.е. это величина, обратная сроку службы актива. Норма возврата – ежегодная доля первоначального капитала, помещенная в беспроцентный фонд возмещения.

**Метод Инвуда** применяется, когда сумма возврата капитала реинвестируется *по ставке доходности инвестиции*. В этом случае норма возврата как составная часть коэффициента капитализации равна фактору фонда возмещения при той же ставке процента, что и по инвестициям.

$$i_{ВОЗВР} = \frac{i}{(1+i)^n - 1} \quad (31).$$

**Метод Хоскольда** применяется в тех случаях, когда ставка дохода первоначальных инвестиций несколько высока и реинвестирование по той же ставке маловероятно. Для реинвестируемых средств предполагается получение дохода *по безрисковой ставке*. Формула расчета идентична применяемой в методе Инвуда.

Темп роста денежного потока в постпрогножном периоде позволяет учесть направление изменения денежного потока в указанный период. Если



денежный поток в постпрогнозный период растет – при обосновании величины коэффициента капитализации из ставки дисконтирования следует вычесть соответствующий темп роста, если снижается – наоборот прибавить. Для объяснения знака действия рассмотрим два объекта, которые характеризуются равным уровнем риска и равенством денежных потоков в начальный момент времени, а само распределение их будущих денежных потоков позволяет применить метод капитализации. Пусть при прочих равных условиях у первого объекта доходы будут равномерно расти на величину  $g$ , а у второго – снижаться на ту же величину. Очевидно, что стоимость первого объекта будет больше, чем у второго – исходя из зависимости (29) при одинаковой величине денежного потока в начальный момент времени, это возможно при условии, что коэффициент капитализации первого объекта меньше, чем у второго. При изначально заданном равенстве ставки дисконтирования (рисках) указанное соотношение величины коэффициентов капитализации может быть достигнуто, когда для объекта с растущими доходами при определении величины коэффициента капитализации темп роста будет отниматься из величины ставки дисконтирования, а для другого – наоборот прибавляться.

Обобщенный алгоритм определения текущей стоимости денежных потоков включает следующие основные этапы:

- обоснование величины ставки дисконтирования;
- обоснование величины коэффициента капитализации;
- определение текущей стоимости денежных потоков прогнозного периода методом дисконтирования;
- определение будущей стоимости реверсии (синонимы – терминальная или прогнозная стоимость) методом капитализации;
- определение текущей стоимости реверсии методом дисконтирования;
- суммирование текущих стоимостей денежных потоков прогнозного и постпрогнозного периода (реверсии).

Отметим, что по своей природе реверсия может рассматриваться как стоимость перепродажи объекта в конце прогнозного периода. Таким образом, вне зависимости от распределения денежного потока в течение периодов, реверсия должна дисконтироваться с конца прогнозного периода (начала постпрогнозного).

Обобщенная схема реализации затратного подхода к оценке активов приведена в *Приложении 3*.

*Домашнее задание:*

- *Федеральные стандарты оценки [5], [7] – в части доходного подхода к оценке;*
- *анализ фрагментов отчета об оценке – в части доходного подхода к оценке;*
- *решение задач из табл. 11;*
- *подготовка к контрольной работе.*

#### **5.4. Согласование результатов оценки**

Как было отмечено выше, в оценке существуют три методологических подхода, каждый из которых анализирует определенные экономические аспекты объекта оценки: использование в качестве блага, товара и источника дохода. В соответствии с п.20 ФСО №1 оценщик обязан применить все три подхода к оценке или обосновать отказ от применения некоторых из них. Расчет стоимости по трем подходам к оценке может быть произведен не для всех объектов оценки. Например, применение затратного подхода к оценке стоимости земельного участка не имеет экономического смысла, поскольку земля является невозполняемым активом. Оценка рыночной стоимости моста через реку в крупном населенном пункте не может быть реализована по сравнительному подходу в связи с отсутствием объектов-аналогов или невозможностью скорректировать различия между ними. Наконец, рыночная стоимость емкости с бензином не может быть определена с использованием доходного подхода к оценке.

Справедливости ради отметим, что при должной эрудиции можно предложить теоретические предпосылки оценки стоимости любого актива всеми тремя методами. Например, ту же емкость с бензином можно оценить методом предполагаемого использования через капитализацию дохода от перевозки пассажиров с использованием оцениваемой емкости и последующим вычитанием стоимости остальных активов, участвующих в генерации дохода. Однако в данном случае результаты расчета будут иметь существенную величину погрешности, низкую обоснованность, кроме того, трудоемкость расчетов будет превышать разумные пределы (работа больше будет соответствовать научному исследованию, нежели отчету об оценке).

Таким образом, при расчете стоимости объекта оценки по нескольким подходам к оценке возникает необходимость согласования результатов расчетов по каждому из них, которое, в общем виде, может рассматриваться как процесс выведения итоговой стоимости объекта оценки из результатов

расчета стоимости этого объекта по различным подходам к оценке (методам оценки внутри подхода).

В теории, при корректном учете всех ценообразующих факторов на равновесном рынке результаты расчетов стоимости объекта оценки по различным подходам к оценке должны совпасть. На практике, из-за ряда факторов объективного и субъективного характера (например, разбалансированность рынка, недостаток рыночных данных, использование субъективного экспертного мнения) совпадение результатов является исключением.

При согласовании результатов расчетов необходимо учитывать: состояние рынка, вид и специфику объекта оценки, достоверность используемой информации, обоснованность расчетов, преимущества и недостатки каждого из подходов к оценке – *табл.15*.

**Таблица 15.**

**Преимущества и недостатки подходов к оценке активов**

Подход	Преимущества и недостатки
Затратный	<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• простота и возможность формализации – расчеты выполняются по простому алгоритму, который поддается легкой формализации, что реализовано во множестве компьютерных программ. Проведение расчетов, обычно, по сравнению с другими подходами, не требует большой квалификации или опыта оценщика;</li> <li>• быстрота расчетов – возможность использования автоматизированных систем расчета существенно повышает скорость выполняемых расчетов;</li> <li>• применим для большинства объектов оценки – затратный подход в меньшей степени зависит от рыночных данных и может быть реализован даже для объектов оценки, не имеющих объектов-аналогов;</li> <li>• минимальный субъективизм (для типичного объекта оценки, относительно прочих подходов к оценке).</li> </ul> <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• невозможность корректного учета множества факторов, связанных с рыночной конъюнктурой или будущими событиями – например, объекты торгового назначения при сопоставимых издержках на замещение могут существенно отличаться в цене в связи с будущим изменением движения людских потоков (в соответствии с планом развития города около одного из объектов будет открыта станция метро);</li> <li>• запаздывающая корреляция с рыночной ситуацией – например, индексы пересчета цен в уровень цен на дату оценки публикуются через сравнительно продолжительные промежутки времени (квартал, месяц), что не позволяет корректно учесть резкое изменение рыночной</li> </ul>

Подход	Преимущества и недостатки
	<p>конъюнктуры, вызванные изменением курса валют, изменением законодательства и пр.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• значительная погрешность результатов при больших величинах износа – незначительная погрешность при определении величины накопленного износа, 90% или 95%, приводит к существенному влиянию на итоговую величину стоимости – в 2 раза: <math>(1-0,9)/(1-0,95)</math>.</li> </ul>
Сравнительный	<p>Преимущество – наиболее полный учет рыночной конъюнктуры за счет использования информации актуальной по аналогичным объектам. Недостаток – сложность расчета (поиск объектов-аналогов, анализ и выявление различий в ценообразующих параметрах, обоснование и внесение корректировок).</p>
Доходный	<p>Преимущество – наиболее полный учет будущих доходов (выгод) от объекта оценки. Недостаток – существенная зависимость результатов расчета от корректности прогнозов, которые, по определению, характеризуются значительными субъективизмом.</p>

Основными методами согласования результатов расчетов по различным подходам к оценке (по различным методам в рамках одного подхода к оценке и в прочих аналогичных ситуациях) являются:

- по среднему арифметическому;
- с использованием экспертного мнения;
- по методу анализа иерархий (метод Саати);
- пропорционально/обратно пропорционально какому-либо параметру. Например, согласование скорректированных цен объектов-аналогов в методе сравнения продаж в рамках сравнительного подхода к оценке может производиться с учетом величины внесенных корректировок в цену каждого из аналогов:

$$d_i = \frac{1 - OBK_i / \sum OBK}{n - 1} \quad (32),$$

где:  $d_i$  – весовой коэффициент  $i$ -го объекта-аналога, доли единицы;  
 $OBK_i$  – общая валовая коррекция (сумма модулей корректировок) цены  $i$ -го объекта-аналога, %;  
 $\sum OBK$  – сумма валовых коррекций всех объектов-аналогов, %;  
 $n$  – количество объектов-аналогов, ед.

Отметим, что согласовывать имеет смысл только близкие по значению результаты. Согласование существенно различающихся величин нецелесообразно – в данной ситуации более доказательный и обоснованный расчет стоимости, по сути, подменяется в значительной мере субъективным согласованием результатов, которое существенно влияет на итоговую величину стоимости.

Законодательством не установлен предельно допустимый разброс результатов расчета по различным подходам к оценке, поскольку он зависит от множества индивидуальных факторов, характеризующих конкретную оценку (состояние рынка, специфика конкретного объекта оценки и пр.).

*Домашнее задание:*

- *Федеральные стандарты оценки (ФСО №1, 3) – в части согласования результатов расчета;*
- *анализ фрагментов отчета об оценке – в части согласования результатов расчета.*

## Лекция 6. ОСНОВЫ ОЦЕНКИ БИЗНЕСА

Спецификой предприятия как объекта оценки, определяющей особенности его оценки, является:

- **совокупность (комплекс) различных видов активов и обязательств** – для оценки предприятия необходимо уметь оценивать движимое, недвижимое имущество, нематериальные активы и прочие виды объектов оценки;
- **совокупность большого количества активов и обязательств** – например, количество основных средств ОАО «ГМК «Норильский никель» превышает несколько миллионов позиций. Если перечень основных средств распечатать на двух сторонах листа А4 восьмым размером шрифта, толщина стопки бумаг превысит метр;
- **эффект «матрешки»** (наличие дочерних компаний) – на балансе оцениваемого предприятия могут находиться вложения в уставный капитал дочерней компании, соответственно, возникнет необходимость оценки этой компании. В свою очередь, на балансе дочерней компании могут оказаться вложения в уставный капитал дочерней компании второго порядка («внучки» оцениваемой) и так далее. У крупных предприятий уровня ОАО «Газпром» наблюдается до 20 уровней дочерних компаний;
- **существенное изменение с течением времени** – спрогнозировать, что будет с предприятием в будущем достаточно сложно. Например, в конце 70-х годов XX века никто не предвидел, что из компании Apple, состоявшей из нескольких человек, вся деятельность которой осуществлялась в одном гараже, вырастет крупнейшее по капитализации предприятие в мире (информация по состоянию на октябрь 2012 года). Отметим, что прогноз состояния недвижимости также представляет собой достаточно комплексную задачу, однако характеризуется относительной инвариантностью – если со зданием не будут происходить никакие экстраординарные события, то через  $n$  лет оно: накопит дополнительную величину физического износа, или подвергнется капитальному ремонту и улучшит свое физическое состояние, или частично трансформируется за счет проведения реконструкции/перепланировки, или ... еще несколько вариантов;
- **наличие ряда специфических активов** (персонал, предпринимательская деятельность, клиентская база и пр.) – например, совершенно очевидно, что наличие квалифицированных сотрудников повышает стоимость предприятия. Но как оценить данный актив, если

по Трудовому кодексу сотрудник в праве относительно свободно уволиться и перейти работать к конкуренту?

- **уникальность** – все предприятия являются уникальными. Даже бизнес, на первый взгляд, идентичных торговых точек у одной и той же станции метро может кардинально отличаться за счет, например: поставщиков, соотношения собственного и заемного капитала;
- **фрагментарность** – часто оценке подлежит не все предприятие, а его части (пакеты акций и доли участия).

### **6.1. Идентификация бизнеса как объекта оценки**

Идентификация предприятия как объекта оценки включает следующие основные разделы [21], [27]:

- 1) юридическая идентификация;
- 2) структура уставного капитала и оцениваемого пакета акций (доли участия);
- 3) история и этап развития;
- 4) основная производственная деятельность;
- 5) имущественный комплекс;
- 6) основные контрагенты;
- 7) источники финансирования;
- 8) анализ финансового состояния;
- 9) планы развития.

Юридическая идентификация подразумевает указание наименования предприятия, его организационно-правовой формы, основных регистрационных номеров (ИНН, ОГРН), адреса места нахождения. Совокупность этих параметров позволяет однозначно идентифицировать оцениваемое предприятие при том, что могут существовать компании-клоны с одинаковым названием или местом нахождения.

Характеристика структуры уставного капитала и оцениваемого пакета акций (доли участия) включает: указание основных акционеров (собственников), их анализ на предмет аффилированности, размер оцениваемого пакета акций (доли участия, в % УК), виды акций. Дадим пояснения некоторым терминам, имеющим отношение к уставному капиталу предприятия:

- **уставный капитал** – начальный капитал учредителей, вложенный в развитие предприятия; определяет минимальный размер имущества предприятия, гарантирующего интересы его кредиторов;
- **структура уставного капитала** – распределение уставного капитала между учредителями предприятия;

- абсолютный контроль ( $>75\%$  УК) – позволяет полностью контролировать деятельность предприятия;
- блокирование ( $>25\%$  или  $a+b>25\%$ ) – возможность блокирования решений общего собрания акционеров;
- блокконтроль ( $50\%<a+b<75\%$ ) – возможность присоединения к другому пакету акций для создания абсолютного контроля;
- миноритарий – акционер, владеющий неконтролирующим пакетом акций.

Характеристика основной производственной деятельности предусматривает анализ таких составляющих как:

- продукция (номенклатура, краткое описание сущности и основных отличий от конкурентов, класс);
- производство (объемы производства, загрузка мощностей, возможность увеличения мощностей);
- маркетинг (схема реализации, стратегия маркетинга, соотношение спроса и предложения);
- финансы (ценообразование, схема оплаты товара).

Характеристика имущественного комплекса является важным элементом оценки стоимости предприятия, особенно в условиях кризисного состояния рынка, когда стоимость всего предприятия может определяться, главным образом, ценностью материально составляющей его имущественного комплекса (за минусом обязательств). Анализ имущественного комплекса включает следующие элементы:

- структура имущества предприятия (деление на движимое/недвижимое имущество, нематериальные активы и их соответствующие подгруппы);
- описание прав предприятия на элементы его имущественного комплекса;
- месторасположение основных производственных площадок (имущественных комплексов);
- количественная характеристика фондов по группам (количество квадратных метров, единиц оборудования и пр.);
- качественная характеристика фондов по группам (класс офисных помещений, их физическое состояние);
- подробное описание наиболее дорогостоящих или важных для производственного процесса основных средств (например, офисное здание, производственная линия);
- характеристика ликвидности;



- анализ наиболее эффективного использования наиболее дорогостоящих активов.

Анализ финансового состояния производится в объеме, минимально достаточном для обоснованного проведения дальнейших расчетов. Перед проведением анализа необходимо сделать заключение о соответствии бухгалтерской отчетности фактическому состоянию дел на предприятии, для чего возможно использование результатов аудиторской проверки. В случае серьезного несоответствия ценность результатов финансового анализа бухгалтерской отчетности будет стремиться к нулю – следует использовать данные управленческой отчетности или самостоятельно выполнять корректировку бухгалтерской отчетности.

Основная информация, которую необходимо получить из анализа финансового состояния:

- для затратного подхода – понимание возможности дальнейшего функционирования предприятия, структура и существенность статей активов и пассивов, показатели оборачиваемости по отдельным статьям активов и пассивов;
- для сравнительного подхода – основные коэффициенты, характеризующие деятельность предприятия, для сопоставления с показателями аналогов (например, рентабельность), ретроспективная динамика показателей;
- для доходного подхода – ретроспективная динамика показателей, выявление несистемных составляющих прибылей и убытков для исключения из прогноза денежных потоков, величина отдельных элементов денежного потока (например, собственный оборотный капитал).

## 6.2. Затратный подход к оценке

По аналогии с оценкой активов затратный подход к оценке предприятия основан на принципе замещения – изучаются возможности инвестора в приобретении предприятия, исходя из того, что он, проявляя должную благоразумность, не заплатит за предприятие большую сумму, чем та, в которую обойдется создание аналогичного предприятия, как действующего имущественного комплекса. В рамках затратного подхода к оценке предприятия выделяют два основных метода расчета:

- **метод скорректированных чистых активов** – предприятие оценивается с точки зрения издержек на его создание при условии, что бизнес останется действующим, у него имеются значительные материальные активы, небольшая часть стоимости продукции связана с

таким фактором, как труд. Метод предполагает, что стоимость оцениваемого бизнеса реализуется в процессе гипотетической продажи его активов как части действующего бизнеса;

- **метод плановой ликвидации** – применяется, когда предприятие находится в ситуации банкротства или ликвидации, либо есть серьезные сомнения в способности бизнеса оставаться действующим. Рыночная стоимость бизнеса в условиях плановой ликвидации представляет собой чистую денежную сумму, которую собственник бизнеса может получить при ликвидации бизнеса, отдельной распродаже его активов и после расчетов со всеми кредиторами, с учетом ликвидности соответствующих активов и связанной с ней распределенностью во времени денежных потоков. Реализация данного метода, по сути, представляет собой прогноз поступления денежных средств от продажи активов, а также оттоков, связанных с погашением обязательств – соответствующие вопросы уже были рассмотрены ранее в разделе 5.3.

В рамках метода скорректированных чистых активов рыночная стоимость предприятия определяется как разность стоимости всех активов и обязательств (пассивов без учета группы «Капитал и резервы», стоимость которых, по сути, и представляет собой стоимость предприятия).

Источником информации о структуре активов и пассивов, а также их балансовой стоимости является форма №1 бухгалтерского баланса. На первый взгляд, может сложиться впечатление, что расчеты по рассматриваемому методу являются достаточно простыми и даже не требуют привлечения оценщика, поскольку могут быть выполнены бухгалтером или любым человеком с экономическим образованием. При более детальном анализе становится очевидно, что расчеты сопряжены с двумя основными проблемами.

1. Рыночная стоимость активов и пассивов, как правило, не совпадает с величиной их балансовой стоимости. Различие в указанных стоимостях может достигать как несущественных долей процента, так и сотен раз. Основными причинами несовпадения рыночной и балансовой стоимостей являются:

- различная динамика балансовой и рыночной стоимости. Допустим, на начало года объект недвижимости был принят к бухгалтерскому учету по рыночной стоимости. В течение года на рынке недвижимости наблюдался рост, рыночная стоимость объекта недвижимости возросла, в то время как балансовая стоимость уменьшилась на величину начисленной амортизации.

Частичным решением данной проблемы является переоценка основных средств предприятия, однако она проводится не чаще раза в год и, кроме того, не является обязательной. Крайней стадией данной проблемы является ситуация, когда актив был полностью амортизирован и имеет нулевую балансовую стоимость, однако все еще способен быть полезным и имеет положительную величину рыночной стоимости;

- оптимизация налогооблагаемой базы – в ряде случаев предприятия целенаправленно занижают балансовую стоимость для снижения налогооблагаемой базы налога на имущество.

2. Наличие неучтенных на балансе активов. Как правило, в качестве неучтенных активов чаще всего встречаются нематериальные активы (например, деловая репутация, бренд, торговая марка, безвозмездно используемые активы, портфель заказов), а также активы, учтенные на забалансовых счетах. Выявление неучтенных активов предприятия является крайне сложной задачей, решить которую оценщик не может без полноценного содействия со стороны менеджмента предприятия или со стороны следственных органов. На практике задача решается запросом у менеджмента предприятия справки с информацией о неучтенных активах.

Алгоритм расчета рыночной стоимости предприятия по методу чистых активов включает следующие основные этапы:

- анализ финансового состояния предприятия;
- выбор метода расчета (скорректированные чистые активы или плановая ликвидация);
- определение структуры и состава активов, обязательств предприятия;
- выявление активов и обязательств, не учтенных на балансе предприятия;
- расчет рыночной стоимости активов;
- расчет рыночной стоимости обязательств;
- расчет рыночной стоимости предприятия по следующему соотношению:

$$C = \sum A - \sum O \quad (33),$$

где:  $\sum A$  – сумма рыночных стоимостей активов, доли ед.;  
 $\sum O$  – сумма рыночных стоимостей обязательств, ден ед.

В основу массовой оценки активов и пассивов предприятия положен принцип существенности, изоморфизмом которого является закон Парето – 20% от количества активов/пассивов определяют 80% от их суммарной

стоимости. Соответственно, наиболее пристальное внимание следует уделить расчету стоимости самых дорогостоящих объектов, стоимость же прочих объектов определяется по остаточному принципу.

Ниже рассмотрены методы оценки отдельных статей актива и пассива предприятия. В *табл. 16* описаны методы оценки основных средств.

**Таблица 16.**

**Методы оценки основных средств**

Метод	Описание
Индивидуальная оценка каждого объекта	$C_{OC} = \sum_{i=1}^n OC_i = \sum_{i=1}^n f(C_{OC_i}^{3П}, C_{OC_i}^{СП}, C_{OC_i}^{ДП}) \quad (34).$ <p>Стоимость объектов рассчитывается с применением всех уместных подходов к оценке. Применяется для наиболее дорогостоящих объектов. Характеризуется наибольшей точностью и ресурсоемкостью.</p>
Оценка по удельным показателям стоимости	$C_{OC} = \sum_{i=1}^n OC_i = \sum_{i=1}^n C_{OC_i}^{уд} \times V \quad (35).$ <p>Основные средства группируются по видам. В рамках конкретной группы объектов (например, производственные здания 1970-х годов постройки, выполненные по схожим проектам и расположенные на одной и той же производственной площадке) определяется удельная стоимость типичного объекта. Удельная стоимость рассчитывается методами индивидуальной оценки. Стоимость прочих объектов в группе определяется через удельную стоимость типичного объекта. В зависимости от характеристик конкретного объекта удельная стоимость типичного объекта может корректироваться. Точность метода и его ресурсоемкость возрастают с увеличением числа групп объектов.</p>
Индексирование балансовой стоимости	$C_{OC} = \sum_{i=1}^n OC_i = \sum_{i=1}^n C_{OC_i}^{бал} \times k_{бал-рын} \quad (36).$ <p>Применяется для наименее дорогостоящих объектов. После группировки основных средств рассчитывается стоимость нескольких типичных объектов в группе методом индивидуальной оценки или через удельные показатели стоимости. Стоимость прочих объектов в группе определяется как произведение их балансовой стоимости на средний коэффициент отношения рыночной и балансовой стоимости по типичным объектам. Метод характеризуется наименьшей точностью результатов и ресурсоемкостью, которые возрастают с увеличением числа групп объектов.</p>

При оценке запасов используется как те же методы, что и при оценке стоимости основных средств, так и ряд дополнительных – *табл. 17*.

## Методы оценки запасов

Метод	Описание
По рыночным данным	$C_{ЗП} = C_{бал} \times \left(1 - \frac{I_B}{100\%}\right) \quad (37).$ <p>Применяется для объектов, широко представленных на рынке. Отметим, что при оценке стоимости запасов важно корректно учитывать величину экономического (внешнего) устаревания, обусловленного переходом объектов на вторичный рынок. Примером данного устаревания является падение стоимости нового автомобиля после его приобретения и перемещения за пределы автосалона.</p>
По стоимости материалов	$C_{ЗАП} = \sum_{i=1}^n C_{рын}^{mat_i} \quad (38).$ <p>Применяется для объектов, непригодных для использованию по целевому назначению (так называемые неликвиды).</p>
Через предполагаемую рентабельность производства	$C_{ЗП} = C_{бал} \times (1 + rent)^t \quad (39).$ <p>Применяется для узкоспециализированных объектов высокой степени готовности, которые проблематично продать на открытом рынке по их целевому назначению.</p>

Дебиторская задолженность представляет собой актив с убывающей полезностью – чем дальше от даты оценки отстоит предполагаемая дата погашения, тем меньше ценность такой задолженности. Дебиторская задолженность является активом, рыночная стоимость которого в подавляющем числе случаев меньше рыночной. В соответствии с положениями ст. 5 Закона об оценке оценке подлежит стоимость *права требования на дебиторскую задолженность*.

При оценке дебиторской задолженности необходимо учитывать следующие основные факторы:

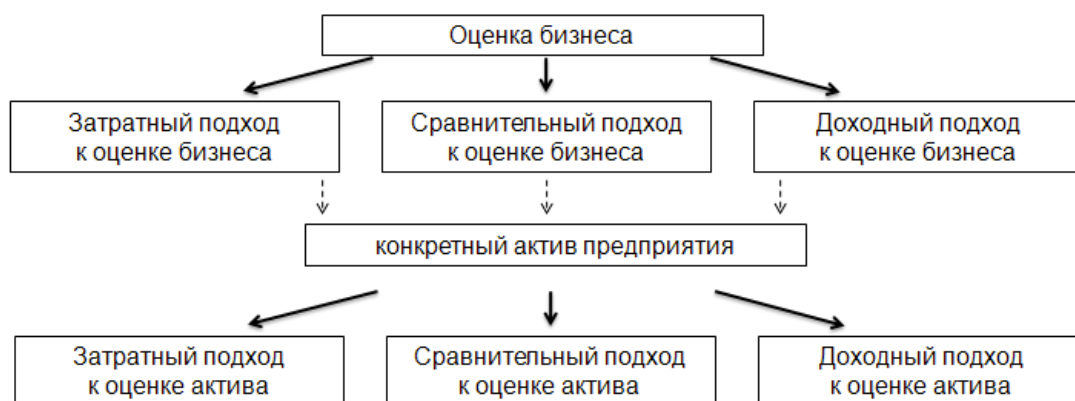
- период времени с даты оценки до предполагаемой даты погашения задолженности;
- скорость изменения стоимости денег во времени для кредитора;
- вероятность погашения задолженности со стороны дебитора (которая, в свою очередь, зависит от финансового состояния дебитора, графика предыдущих выплат, обеспечения задолженности (прежде всего, актуально при оценке кредитов, выданных банками).

Общая формула расчета рыночной стоимости имеет следующий вид:

$$C_{ДЗ} = C_{ДЗ}^{бал} \times \left(\frac{1}{(1+i)^t}\right) \times (1 - k_{непогашения}) \quad (40).$$

Отметим, что по своему экономическому смыслу вероятность непогашения является риском и, соответственно, может быть учтена в ставке дисконтирования. Результаты расчета по выражению (40) желательно хотя бы на качественном уровне проверить на соответствие рыночным данным – информации коллекторских агентств.

Рассмотрение затратного подхода к оценке выявило *фрактальную природу* подходов к оценке, проиллюстрированную на рис. 10.



**Рис. 10. Фрактальная природа подходов к оценке**

При оценке предприятия по затратному и любому другому подходу возникает задача оценки конкретного актива, которая, в свою очередь, может быть решена по затратному, сравнительному и доходному подходам. Количество «уровней вложения» может увеличиться при наличии дочерних компаний или комплексных активов (например, при оценке земельно-имущественного комплекса по сравнительному подходу к оценке стоимость прав на земельный участок может быть определена методом капитализации земельной ренты в рамках доходного подхода к оценке).

### **6.3. Сравнительный подход к оценке**

Сравнительный подход к оценке стоимости предприятия (бизнеса) включает три метода расчета [29]: метод отраслевых коэффициентов, метод рынка капитала и метод сделок.

**Метод отраслевых коэффициентов** основан на использовании коэффициентов отношения цены (стоимости) к определенным экономическим показателям, рассчитанным на основе обобщенных данных о продажах предприятий *малого бизнеса*, учитывающих их отраслевую специфику. Изначально метод базировался на статистической информации американского рынка, в последние годы появилась более или менее репрезентативная информация по рынкам развитых стран, а также развивающихся стран, к которым сейчас относят Россию.

Примеры коэффициентов (информация была актуально до мирового финансового кризиса 2008-2009 годов):

- рекламные агентства продаются за цену, эквивалентную 0,7 от величины годовой выручки;
- рестораны — 0,25 - 0,5 от годовой выручки;
- предприятия розничной торговли — 0,75-1,5 от суммы: чистая прибыль за год + оборудование + запасы;
- машиностроительные предприятия — 1,5-2,5 от суммы: чистая прибыль за год + запасы.

Алгоритм расчета по методу отраслевых коэффициентов включает следующие основные этапы:

- 1) отнесение предприятия к соответствующей отрасли – на первый взгляд это достаточно простое действие в российских условиях может превратиться в крайне сложную задачу, поскольку предприятие может одновременно осуществлять различные виды деятельности. Более того, как правило, уставы предприятий в конце раздела, описывающего направления деятельности, содержат общую фразу вида «и другие виды деятельности, не противоречащие законодательству Российской Федерации»;
- 2) выявление экономического показателя, главным образом определяющего стоимость предприятия;
- 3) определение диапазона коэффициента приведения экономического показателя к стоимости;
- 4) определение наиболее вероятного значения коэффициента для оцениваемого предприятия – по результатам качественного и количественного сравнения оцениваемого предприятия с предприятиями-аналогами оно относится к тому или иному интервалу (границе) диапазона коэффициента приведения;
- 5) расчет рыночной стоимости предприятия как произведения его финансового показателя на коэффициент приведения.

Метод отраслевых коэффициентов характеризуется оперативностью расчетов и невысокой точностью.

**Метод рынка капитала** основан на принципе замещения – инвестор может инвестировать либо в оцениваемое предприятие, либо в аналогичное предприятие, таким образом данные о стоимости аналогичных предприятий при соответствующих корректировках могут послужить ориентирами для определения стоимости оцениваемого предприятия. Алгоритм расчета включает следующие основные этапы:

- 1) выбор предприятий-аналогов;

- 2) анализ и сопоставление показателей предприятий;
- 3) выбор и расчет оценочных мультипликаторов;
- 4) применение мультипликаторов к оцениваемому предприятию;
- 5) внесение корректировок к итоговой стоимости предприятия:

$$C = P \times m \pm \text{кор.} \quad (41),$$

где:  $P$  – показатель деятельности, ед. изм. зависит от вида показателя (например, ден. ед., натуральные ед.);  
 $m$  – мультипликатор, ед. изм. Зависит от ед. изм. Показателя деятельности.

При отборе предприятий-аналогов необходимо учитывать, как минимум, следующие признаки сопоставимости:

- специализация – включает отраслевую принадлежность и укрупненную характеристику выпускаемой продукции;
- территория осуществления деятельности – данный параметр оказывает существенное влияние, прежде всего, за счет различных параметров налогового окружения, политических и мезо-экономических рисков, а также климатических и логистических характеристик бизнеса;
- модель бизнеса – характеризует общую схему взаимодействия предприятия с поставщиками и покупателями. Например, казалось бы, одинаковые предприятия, производящие сопоставимую бытовую технику могут иметь принципиально различные схемы взаимодействия с покупателями – реализация через собственную сеть магазинов, реализация ограниченному числу дилеров, сотрудничество с крупными торгово-розничными сетями, использование услуг коммивояжеров, реализация через интернет-магазины. Каждая из указанных схем характеризуется своими преимуществами и недостатками, например, минимальные издержки непосредственно на реализацию будут при продажах через интернет-магазин, максимальные – при содержании собственной сети магазинов;
- класс производимой продукции/услуг (субспециализация) – например, в зависимости от класса женской сумки будет существенно изменяться доля ручного труда в структуре себестоимости ее производства;
- характеристики имущественного комплекса – при одинаковом объеме производства, а также сопоставимости результатов финансово-экономической деятельности предприятия могут существенно отличаться по своей стоимости из-за различий в характеристиках имущественного комплекса;
- стадия развития предприятий – при прочих равных условиях, как правило, предприятие, находящееся на стадии взлета, будет стоить



дороже, чем предприятие-аналог, осуществляющее мероприятия по плановой ликвидации или ухода с рынка;

- финансовое состояние;
- источники финансирования – соотношение собственного и заемного капиталов, их характеристики;
- изучаемые периоды – как правило, более подробная информация по предприятиям-аналогам доступна за более ранние периоды (более подробно см. принципы выбора объектов аналогов в разделе 5.2).

Одной из основных проблем при реализации сравнительного подхода к оценке стоимости любого имущества является поиск объектов-аналогов. Основными источниками информации по предприятиям-аналогам являются:

- отечественные источники – отчетность самих предприятий (прежде всего, годовые отчеты эмитентов, бухгалтерская отчетность), система комплексного раскрытия информации НАУФОР ([www.skrin.ru](http://www.skrin.ru)), система СПАРК ([www.spark-interfax.ru](http://www.spark-interfax.ru)), система раскрытия информации ФСФР, бюллетень «Реформа», специализированные аналитические обзоры;
- иностранные источники – база данных Bloomberg, база данных A. Damodaran.

Оценочный мультипликатор представляет собой коэффициент, показывающий соотношение между рыночной ценой предприятия или акции и некоторой финансовой базой. В зависимости от вида финансовой базы выделяют интервальные мультипликаторы (финансовая база характеризует некоторый период времени, например, такие мультипликаторы как: цена / чистая прибыль, цена / выручка), а также моментные мультипликаторы (финансовая база характеризует конкретную дату, например: цена / количество абонентов, цена / инвестированный капитал). В *табл. 17* указаны мультипликаторы, которые применяются при оценке наиболее часто.

**Таблица 17.**

**Характеристика основных мультипликаторов**

<b>Условное обозначение</b>	<b>Наименование мультипликатора</b>
EV/S	стоимость бизнеса / выручка
EV/EBITDA	стоимость бизнеса / прибыль до уплаты налогов, процентов и амортизации
EV/Sales margin	стоимость бизнеса / прибыль от реализации
EV/EBIT	стоимость бизнеса / прибыль до уплаты налогов и процентов
EV/NOPLAT	стоимость бизнеса / операционная прибыль после уплаты налогов
EV/BVA	стоимость бизнеса / балансовая стоимость активов

Условное обозначение	Наименование мультипликатора
EV/запасы	стоимость бизнеса / запасы
EV/мощность	стоимость бизнеса / мощность
P/E	цена / чистая прибыль
P/FCFE	цена / чистый денежный поток акционеров
P/Div	цена / дивиденды
P/BE	цена / балансовая стоимость чистых активов

Статистическая информация о величине мультипликаторов можно посмотреть, например, на сайте А.Дамодарана [32] – раздел «Updated data» – подраздел «Multiples».

В связи с тем, что бухгалтерская отчетность предприятий часто не отражает фактическое состояние дел в российской оценочной практике крайне редко применяют мультипликаторы, основанные на финансовых показателях, основанных на балансовой стоимости (например, цена / балансовая стоимость чистых активов).

Для повышения точности расчетов стоимость предприятия может рассчитываться по нескольким мультипликаторам, кроме того, величина мультипликаторов также рассчитывается с использованием нескольких предприятий-аналогов. Величины мультипликаторов по различным предприятиям-аналогам, а также результаты расчета стоимости оцениваемого предприятия по различным мультипликаторам согласовываются.

В результат расчета стоимости предприятия по мультипликаторам при необходимости вносятся дополнительные корректировки для учета влияния ценообразующих параметром, неучтенных в мультипликаторах (например, наличие избыточных или непрофильных активов, см. *табл. 21*) – выражение (41).

**Метод сделок** является частным случаем метода рынка капитала и основан на анализе цен приобретения контрольных пакетов акций сопоставимых предприятий или анализе цен приобретения предприятий целиком. Главное отличие методов заключается в следующем: метод сделок определяет стоимость контрольного пакета акций, позволяющего полностью управлять предприятием; метод рынка капитала определяет стоимость неконтрольного пакета.

Специфика применения сравнительного подхода к оценке стоимости предприятия в российских условиях:

- отсутствие достаточной для анализа отечественной статистической базы и связанная с этим необходимость использования данных зарубежных рынков с проведением слабо доказуемых корректировок;
- несоответствие рыночной и балансовой стоимостей статей баланса, что существенно затрудняет сравнительный анализ оцениваемого предприятия и предприятий-аналогов, а также применение некоторых мультипликаторов;
- отсутствие достаточной для сопоставления информации по предприятиям-аналогам – ее значительная часть собственниками предприятий квалифицируется как коммерческая тайна и не раскрывается;
- невозможность использования ретроспективных статистических данных в условиях динамичного рынка (например, в условиях кризиса).

В российской оценочной практике, как правило, сравнительный подход к оценке стоимости предприятия не применяется вообще или применяется индикативно. Основными тезисами отказа от применения сравнительного подхода к оценке стоимости бизнеса являются [22]:

- 1) в отчете должна быть изложена вся информация, существенная с точки зрения стоимости объекта оценки (принцип существенности);
- 2) информация, приведенная в отчете об оценке, использованная или полученная в результате расчетов при проведении оценки, существенная с точки зрения стоимости объекта оценки, должна быть подтверждена (принцип обоснованности);
- 3) невозможно получить достаточную, достоверную информацию по финансовой и производственной деятельности аналогичных предприятий, которая отвечала бы требованиям п.19 ФСО №1;
- 4) использование значений готовых оценочных мультипликаторов, содержащихся в базах данных (Bloomberg, Domadoran и т.д.) сопряжено с рядом объективных сложностей, в частности: учет страновой специфики, объяснение причин расхождения в значениях готовых мультипликаторов для разных предприятий в рамках одной отрасли.

#### **6.4. Доходный подход к оценке**

Доходный подход к оценке предприятия, как и к другим видам имущества, основан на принципе ожидания. Алгоритм расчета включает следующие основные этапы:

- 1) определение основных доходоприносящих видов деятельности предприятия;

- 2) прогноз деятельности предприятия по основным направлениям;
- 3) прогноз величины доходов;
- 4) прогноз величины расходов;
- 5) моделирование денежных потоков;
- 6) обоснование величины ставки дисконтирования и коэффициента капитализации;
- 7) определение текущей стоимости денежных потоков;
- 8) внесение итоговых корректировок.

Методология применения доходного подхода к оценке стоимости предприятия, в целом, повторяет методологию применения доходного подхода к оценке активов. Далее рассматривается специфика доходного подхода к оценке предприятия.

При оценке предприятия методами доходного подхода возможно использование существенно большего разнообразия денежных потоков, чем при оценке активов. Например, в зависимости от источников финансирования выделяют денежные потоки от собственного капитала и от инвестированного капитала (совокупности собственного и заемного капитала предприятия), в зависимости от учета инфляционной составляющей – номинальный (с учетом инфляционной составляющей) и реальный (очищенный от инфляционной составляющей).

Структура денежного потока от инвестированного капитала предприятия показана в *табл. 18*.

**Таблица 18.**

**Структура денежного потока от инвестированного капитала**

<b>Знак действия</b>	<b>Показатель</b>
	Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей)
–	Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг
=	<i>Валовая прибыль</i>
–	Коммерческие и управленческие расходы
=	<i>Прибыль от продаж</i>
+	Доходы от участия в других организациях
+/-	Прочие операционные доходы/расходы
+/-	Внереализационные доходы/расходы
=	<i>Прибыль до налогообложения</i>
+/-	Отложенные налоговые активы/обязательства
–	Текущий налог на прибыль
=	<i>Чистая прибыль</i>
+	Амортизационные отчисления
-	Капитальные вложения

<b>Знак действия</b>	<b>Показатель</b>
+/-	Уменьшение/увеличение собственного оборотного капитала
=	Денежный поток от инвестированного капитала

До строки «чистая прибыль» структура денежного потока от инвестированного капитала, в целом, повторяет структуру отчета о прибылях и убытках (форма №2 баланса). Распространенным заблуждением является мнение, что сальдо доходов и расходов предприятия (денежный поток) совпадает с величиной чистой прибыли.

В структуре себестоимости предприятия учитывается строка «амортизация», экономическая сущность которой в корне отличается от прочих статей себестоимости. После начисления прочих статей себестоимости соответствующие суммы денежных средств списываются с расчетного счета компании – уходят другому хозяйствующему субъекту. Амортизация же не покидает расчетный счет предприятия, а ее отнесение к себестоимости необходимо для снижения налогооблагаемой базы налога на прибыль. Таким образом, дополнительно к чистой прибыли на счетах предприятия остается величина амортизации, начисленная в том же периоде.

Нормальное существование предприятия без инвестирования в основные средства не представляется возможным. Капитальные вложения — инвестиции в основные средства, в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих организаций, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и пр. Отсутствие капитальных вложений постепенно приводит к износу существующих основных средств и постепенному снижению генерируемых доходов из-за количественной или качественной деградации выпускаемой продукции или оказываемых услуг. В соответствии с положениями Налогового Кодекса финансирование капитальных вложений осуществляется со средств, оставшихся после уплаты налога на имущество и налога на прибыль. Таким образом, капитальные вложения уменьшают величину денежного потока на инвестированный капитал.

Собственный оборотный капитал (СОК) представляет собой оборотные активы, которые остаются у предприятия в случае единовременного полного погашения краткосрочной задолженности предприятия; капитал, который обеспечивает хозяйственную деятельность предприятия. По сути, СОК представляет собой денежные средства, замораживаемые на расчетных счетах предприятия для обеспечения его текущей работоспособности в перерывах между получением выручки. Очевидно, что, при прочих равных

условиях, увеличение выручки предприятия сопровождается ростом объемов выпуска продукции или оказания услуг, а значит и ростом требуемого СОК, что *снижает* величину денежного потока. Наоборот, снижение активности предприятия может приводить к уменьшению потребности в СОК, высвобождению соответствующих денежных средств, а в итоге – к *росту* денежного потока.

В структуре ДП от собственного капитала дополнительно к элементам ДП от инвестированного капитала учитывается:

- выплата процентов по привлеченным заемным средствам (уменьшают величину налогооблагаемой базы налога на прибыль);
- увеличение/уменьшение долгосрочной задолженности (выплачивается со средств, оставшихся после выплаты налога на прибыль).

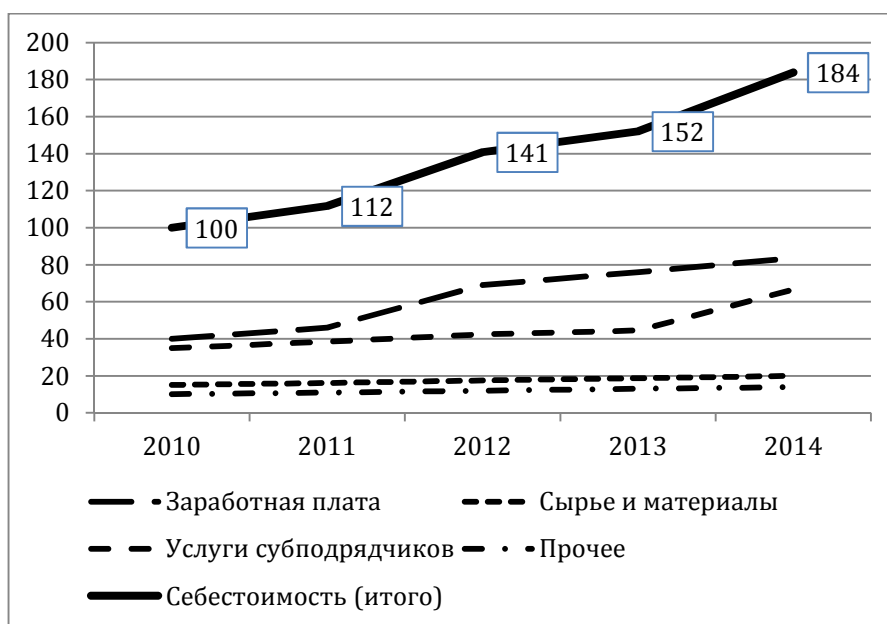
Рассмотрим специфику прогноза следующих составляющих денежного потока:

- себестоимость;
- избыток/недостаток собственного оборотного капитала;
- капитальные вложения и амортизационные отчисления.

Себестоимость предприятия является совокупностью различных видов затрат, динамика изменения которых может не совпадать. Для повышения точности прогнозов динамику отдельных крупных составляющих себестоимости следует прогнозировать отдельно – *рис. 11*.

Основными методами обоснования величины собственного оборотного капитала являются:

- по ретроспективным данным (в % от выручки или в абсолютном выражении);
- по среднерыночным данным (в % от выручки) – метод применяется достаточно редко, поскольку необходимые статистические данные попросту отсутствуют;
- суммированием фактической прогнозной потребности в финансировании для пополнения оборотных активов.



**Рис. 11. Поэлементный прогноз величины себестоимости**

В ряде случаев имеющаяся величина СОК предприятия не соответствует его фактическим потребностям – имеется недостаток или избыток СОК. Первый из них снижает стоимость предприятия, а второй – повышает. Избыток или недостаток СОК может быть учтен как в денежном потоке (табл. 19), так и через итоговую корректировку (см. далее).

**Таблица 19.**

**Учет недостатка СОК в денежном потоке**

Показатель	Значение			
	1 год	2 год	3 год	4 год
СОК фактический	980			
Требуемый СОК	2 000	2 400	2 120	2 380
Изменение СОК	1 020	400	- 280	260

Методы прогноза величины капитальных вложений, в целом, повторяют методы прогноза величины собственного оборотного капитала: по ретроспективным данным, по среднерыночным данным, на основании реальных потребностей и возможностей по осуществлению капитальных вложений.

Расчет величины амортизационных отчислений осуществляется в процентах от величины балансовой первоначальной стоимости по следующей формуле:

$$\text{Аморт} = C_{\text{БАЛ.}} \times \text{норма отчислений} \quad (42).$$

Норма амортизационных отчислений устанавливается по Постановлению Правительства от 01.01.2002 г. №1 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» в зависимости

от нормативного срока полезного использования конкретного основного средства. Минимальная норма амортизации установлена для 10-ой группы основных средств со сроком полезного использования 30 и более лет (здания, сооружения, морские и речные суда и пр.), что соответствует норме амортизации 3,3% и менее. Максимальная норма – 100% установлена для 1-ой группы со сроком полезного использования 1-2 года (например, разного рода инструменты).

Определенные сложности связаны с корректным учетом как существующих основных средств, амортизация по которым постепенно снижается в связи с выбытием (полной амортизацией) отдельных основных средств, так и вновь вводимых основных средств, амортизация по совокупности которых постепенно нарастает. Решением данной проблемы является отдельный прогноз себестоимости по существующим и вновь вводимым основным средствам с последующим суммированием.

Исходя из общей методологии доходного подхода к оценке, в построгозном периоде денежные потоки предприятия должны стабилизироваться – в постпрогнозном периоде величина амортизационных отчислений приравнивается к величине капитальных вложений, что соответствует постоянству объемов производимой продукции (оказываемых услуг) в натуральном выражении.

Прогноз денежных потоков представляет собой достаточно сложную задачу при оценке любых видов объектов оценки, в разделе 5.3 было отмечено, что для зданий период экономического существования может превышать 100 лет. Применительно к оценке бизнеса отметим, что период генерации доходов может быть существенно больше (отметим, что указанные далее примеры следует рассматривать в качестве экстремумов):

- традиционному японскому постоялому двору Houshi почти 1 300 лет (основан в 719 году) – за все время этой гостиницей (бизнесом) владели 47 поколений одной и той же семьи;
- ресторану Stiftskeller St.Peter («Погребок монастыря Святого Петра») в Зальцбурге уже более 1 200 лет (основан в 803 году).

С другой стороны, в недавнем прошлом можно было наблюдать стремительное банкротство успешных компаний, которые являлись лидерами на своих рынках и в отношении которых ведущие аналитики давали только радужные прогнозы – речь идет про нефтяную компанию «ЮКОС», а также компанию по торговле парфюмерией «Арбат Престиж».

Как было отмечено выше, при оценке предприятия для обоснования величины ставки дисконтирования часто применяется метод



средневзвешенной стоимости капитала (weighted average cost of capital, WACC), который предполагает, что скорость изменения стоимости денег во времени зависит от структуры капитала предприятия, т.е. соотношения его собственных и заемных средств:

$$WACC = (1 - T) \times Dd \times Wd + De \times We \quad (43),$$

где:  $WACC$  – средневзвешенная стоимость капитала, %;  
 $T$  – эффективная ставка налога на прибыль, доли ед.;  
 $Dd$  – стоимость привлечения заемных средств, %;  
 $Wd$  – доля заемных средств, доли единицы;  
 $De$  – стоимость собственного капитала, %;  
 $We$  – доля собственных средств, доли ед.

Эффективная ставка налога на прибыль в подавляющем числе случаев не совпадает с номинальной ставкой в 20% и отличается от нее на величину отложенных активов и пассивов предприятия, а также применяемых схем налоговой оптимизации. Различие в указанных ставках обычно незначительно, в расчетах им можно пренебречь.

Источником информации о стоимости заемного капитала являются соответствующие договоры о предоставлении заемного финансирования оцениваемому предприятию или среднерыночные данные (например, Бюллетень банковской статистики [31]). Соотношение собственного и заемного капитала можно узнать из формы №1 бухгалтерского баланса.

Стоимость собственного капитала может быть определена как уже описанными методами (рыночной экстракции, кумулятивного построения), так и по модели стоимости капитальных активов (capital asset pricing model, CAPM). Данная модель основана на четырех последовательных уточняющих итерациях – сравнении оцениваемого предприятия с:

- экономикой страны, в которой предприятие осуществляет свою деятельность ( $R_f$ ,  $RiskA$ );
- с фондовым рынком в целом ( $R_m - R_f$ );
- с конкретной отраслью промышленности ( $\beta$ );
- с предприятиями-аналогами ( $RiskB$ ,  $RiskC$ ):

$$De = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + RiskA + RiskB + RiskC \quad (44),$$

где:  $R_f$  – безрисковая ставка, %;  
 $\beta$  – коэффициент бета, доли единицы;  
 $R_m - R_f$  – рыночная премия за риск, %;  
 $RiskA$  – риск, связанный с небольшим размером компании, %;  
 $RiskB$  – страновой риск, %;  
 $RiskC$  – специфический риск оцениваемой компании, %.

Величина безрисковой ставки характеризует состояние экономики страны, в которой осуществляет свою деятельность оцениваемое

предприятие, и принимается равной эффективной доходности к погашению долгосрочных государственных ценных бумаг (например, облигации федерального займа).

Рыночная премия за риск характеризует состояние фондового рынка и показывает, насколько средняя доходность по акциям превышает доходность вложения в безрисковые ценные бумаги.

Коэффициент  $\beta$  характеризует состояние конкретной отрасли, статистические данные о его величине представлены на сайте А. Дамодарана, где представлена информация как по развитым, так и по развивающимся экономикам. Отметим, важным параметром любой статистической величины является ее корреляция с рыночными данными. В условиях посткризисного рынка для ряда отраслей корреляция незначительна – на уровне 30% - что повышает погрешность обоснования величины ставки дисконтирования данным методом.

Риск, связанный с небольшим размером компании, характеризует способность компании привлекать заемное финансирование: чем больше компания, тем больше у нее активов, под залог которых можно получить заемное финансирование, и тем дешевле будут для нее стоить привлекаемые средства.

Страновой риск позволяет выполнить переход от данных иностранного фондового рынка к целевому национальному рынку, к которому принадлежит оцениваемое предприятие. Одним из вариантов указанного перехода является использование разности в безрисковой доходности целевого рынка и аналогичного показателя исходного рынка.

Специфический риск оцениваемой компании определяется экспертно внутри стандартного диапазона 0-5% и учитывает такие качественные характеристики как зависимости от ключевых поставщиков и покупателей, состояние основных фондов, уровень отпускных цен в соответствии со среднерыночным, наличие ключевой фигуры управления, уход которой способен негативно сказаться на деятельности предприятия, и пр.

Статистическая информация о величине ставки дисконтирования для различных видов бизнеса для докризисного рынка приведена в *табл. 20* (источник – Делойт, Росимущество, НП «СРОО «ЭС»).

Таблица 20.

## Статистическая информация о величине ставки дисконтирования

Годовая ставка дисконтирования, %	Качественная характеристика риска	Комментарий/пример
3-8	Низкий	Проекты по созданию инфраструктуры: например, строительство дорог, газо- и нефтепроводов
9-16	Средний	Соответствует устоявшемуся «среднему» бизнесу (например, ОАО «МГТС»)
17-25	выше среднего	Строительство, машиностроение (например, ОАО «СУ-155»)
более 25	Высокий	Венчурные (рискованные) вложения в разработку, исследования, деятельность в высокотехнологической сфере и пр.

Для определения будущей стоимости реверсии возможно применение модели Гордона:

$$C_{РЕВ.}^{БУД.} = \frac{ДП_{КПП} \times (1 + g)}{i - g} \quad (45),$$

где:  $ДП_{КПП}$  – денежный поток последнего года прогнозного периода, ден. ед.;

$g$  – темп роста денежного потока в постпрогнозном периоде.

Метод дисконтирования денежных потоков, являющийся основой доходного подхода к оценке, позволяет определить стоимость только той части предприятия, которая генерирует денежный поток в рамках построенной модели. В случае, если ряд активов или пассивов предприятия не учитываются в построенной модели денежных потоков, возникает необходимость внесения соответствующих корректировок [24], [25]. Краткое описание основных корректировок приведено в *табл. 21*.

Таблица 21.

## Краткое описание основных корректировок, применяемых в доходном подходе к оценке предприятия

Корректировка	Описание
На чистый долг	Величина корректировки определяется как разница полученных кредитов и займов, с одной стороны, и суммой денежных средств, с другой.
На избыточные активы	Избыточными называются активы, которые предназначены для осуществления основной деятельности предприятия, однако по какой-либо причине не задействованы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• пашни и пастбища у с/х предприятия;</li> <li>• автотранспорт, морские суда в компании-грузоперевозчике;</li> <li>• офисные помещения у управляющей компании на рынке недвижимости.</li> </ul>

Корректировка	Описание
	Рыночная стоимость избыточных активов рассчитывается с применением уместных подходов и методов оценки и прибавляется к текущей стоимости денежных потоков предприятия.
На непрофильные активы	Непрофильными называются активы, которые не предназначены для осуществления основной деятельности предприятия, например: <ul style="list-style-type: none"> <li>• базы отдыха и объекты социально-бытового назначения, принадлежащие производственным предприятиям;</li> <li>• долгосрочные финансовые вложения в уставной капитал дочерних предприятий.</li> </ul>
На разницу в ОНА и ОНО	Величина корректировки определяется как разница между суммой отложенных налоговых активов (ОНА) и отложенных налоговых обязательств (ОНО).
На избыток (недостаток) СОК	Позволяет учесть избыток (недостаток) фактического СОК относительно требуемой величины. В зависимости от принятой модели прогноза денежного потока в части прироста СОК может принимать как нулевое значение (табл.19), так и величину, равную разнице требуемого и фактического СОК.

### 6.5. Внесение корректировок на контроль и ликвидность

Рыночная стоимость предприятия (100% уставного капитала) подразумевает соблюдение следующих условий:

- собственнику предприятия принадлежит все его имущество и результаты деятельности;
- собственник предприятия имеет полные права по управлению денежными потоками предприятия;
- предприятие как объект имущественных прав может быть отчуждено на открытом рынке в течение типичного срока экспозиции для аналогичных предприятий.

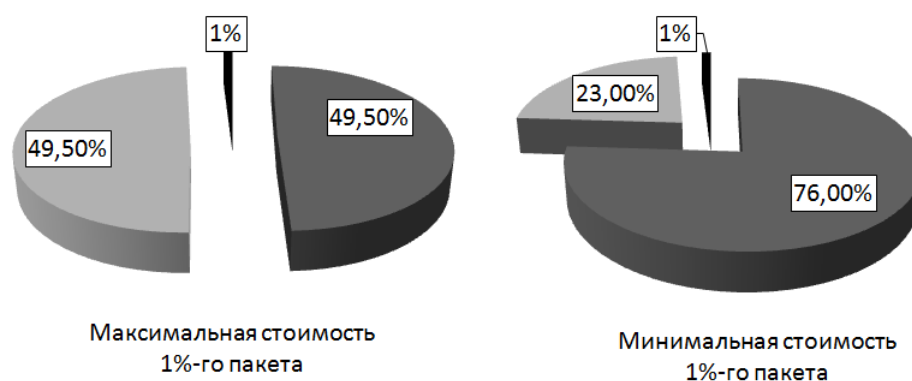
При оценке пакетов акций (долей участника) указанные условия не соблюдаются, что обуславливает необходимость внесения соответствующих корректировок: корректировки на контроль и на ликвидность (дальнейшее описание корректировок приведено на примере пакетов акций, для долей участников – аналогично).

Скидка (премия) на контроль учитывает привлекательность оцениваемого пакета акций, с позиции возможности ее собственника получать дополнительные выгоды от участия в контроле деятельности предприятия, и позволяет учесть влияние следующих факторов:

- необходимость учета мнения других акционеров при принятии решений (при крупных пакетах);

- возможность влияния на принятие решений другими акционерами (при малых пакетах);
- различную инвестиционную привлекательность пакета акций в акционерном капитале в зависимости от структуры акционерного капитала.

Величина корректировки на контроль определяются как размером оцениваемого пакета акций, так и структурой уставного капитала. Например, ценность 1% пакета акций при структуре уставного капитала 49,5%/49,5%/1% будет существенно выше, чем при структуре 76%/23%/1%. В первом случае крупные акционеры будут стараться заполучить 1%-ый пакет, для получения преимуществ над другой стороной. Во втором случае – наиболее крупному акционеру и так принадлежит абсолютный контроль над предприятием, приобретение 1%-го пакета не окажет влияния на расстановку сил (рис.12). Более подробно права акционеров и участников в зависимости от принадлежащих им пакетов акций описаны в [2], [3].



**Рис. 12. Влияние структуры капитала на стоимость пакета**

Корректировка на ликвидность позволяет учесть влияние следующих факторов:

- эффект масштаба при реализации предприятия как простой совокупности активов (при отсутствии добавленной стоимости, обусловленной предпринимательской деятельностью);
- соотношение спроса/предложения на пакеты акций конкретного предприятия соответствующей отрасли.

Скидка на низкую ликвидность, как правило, применяется к пакету акций, который нельзя продать за типичный срок экспозиции, соответствующий данному виду активов. Также такие скидки применимы к ценным бумагам, которые не включены в листинги фондовых бирж.

Алгоритм расчета стоимости пакета акций включает следующие основные этапы:

- 1) выявление структуры уставного капитала предприятия;
- 2) анализ акционеров (учредителей) на предмет аффилированности;
- 3) анализ корпоративной политики предприятия на предмет наличия противоречий в подходах к его управлению;
- 4) анализ целесообразности внесения корректировок на контроль и ликвидность;
- 5) обоснование величины корректировки на контроль;
- 6) обоснование величины корректировки на ликвидность;
- 7) расчет стоимости пакета акций по следующей формуле:

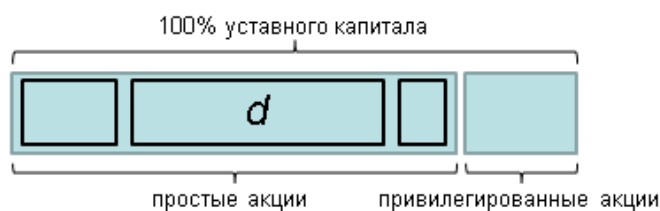
$$C_P = C_{100\%} \times d \times (1 \pm k_{\text{КОНТР}}) \times (1 - k_{\text{ЛИКВ}}) \quad (46).$$

где:  $C_P$  – рыночная стоимость оцениваемого пакета акций, ден.ед.;  
 $C_{100\%}$  – рыночная стоимость предприятия (100% пакета акций), ден.ед.;  
 $d$  – относительный размер оцениваемого пакета, доли ед.

В ряде случаев уставный капитал предприятия разделен как на простые, так и привилегированные акции.

- владелец простой акции имеет право голоса при управлении предприятием, дивиденды на простую акцию начисляются в зависимости от результатов деятельности общества;
- дивиденды на привилегированную акцию начисляются постоянно по фиксированной ставке, владелец привилегированной акции имеет право голоса в том случае, когда из-за низких результатов деятельности общества дивиденды по привилегированной акции не были выплачены.

В подобной ситуации расчет стоимости пакета простых акций ( $d$ ) может выполняться по следующему соотношению (рис. 13):



**Рис. 13. Распределение уставного капитала предприятия**

$$C_d = [C_{100\%} - C_{ПА}] \times d \times (1 \pm k_{\text{КОНТР}}) \times (1 - k_{\text{ЛИКВ}}) \quad (47).$$

где:  $C_{ПА}$  – рыночная стоимость привилегированных акций, ден.ед.

Величина корректировки на контроль может быть определена по следующей формуле [16]:

$$K_P = 100\% - \frac{\sum_{i=1}^N P_i}{N} \times 100\% \quad (48),$$

где:  $K$  – скидка на контроль;  
 $P_i$  – вероятность оказания влияния владельца пакета акций при голосовании на  $i$ -й вопрос;  
 $N$  – количество вопросов, входящих в компетенцию общего собрания акционеров.

Статистическая информация о величине скидки на контроль показана в *табл. 22*. Отметим, что статистическая информация не учитывает распределение уставного капитала конкретного предприятия, а также соотношение спроса и предложения в конкретном сегменте рынка.

**Таблица 22.**

**Средние величины скидок на контроль**

Доля пакета акций (процентов)	Скидка на контроль, %
75 – 100	0
50 – 75	10
25 – 50	20
10 – 25	30
до 10	40

Статистическая информация о величине скидки на ликвидность менее распространена в открытых источниках. По данным Росимущества в 2006-2008 годах наибольшая скидка на ликвидность относилась к пакетам акций научно исследовательских институтов, в ряде случаев она достигала 50%. Величина скидки была обусловлена спецификой конкретных предприятий, а также оцениваемых пакетов – реализовывались пакеты акций НИИ, на балансе которых отсутствовали значительные материальные активы, а нематериальные активы характеризовались низкой инвестиционной привлекательностью. Минимальная скидка имела место при оценке предприятий пищевой отрасли – до 10%, что было обусловлено высокой инвестиционной привлекательностью подобных предприятий (крупные в указанный период игроки скупали активы для увеличения объема выпуска негазированных напитков и пр.).

*Домашнее задание:*

- анализ Федеральных стандартов оценки применительно к оценке стоимости бизнеса;
- анализ фрагментов отчетов об оценке бизнеса;
- анализ исходных данных самостоятельной работы по оценке бизнеса.

## Лекция 7. ОСНОВЫ ОЦЕНКИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АКТИВОВ

### 7.1. Нематериальные активы

Основными критериями отнесения актива к нематериальным активам (НМА) являются:

- отсутствие материально-вещественной (физической) структуры. Поясним данный критерий на примере лицензии. Бланк лицензии, который имеет материально-вещественную структуру не является самой лицензией, а является изоморфизмом ее правоустанавливающего или правоподтверждающего документа;
- возможность идентификации (выделения, отделения) от другого имущества;
- предназначение для использования в производстве продукции, выполнения работ, оказания услуг либо для управленческих целей, способность приносить экономические выгоды;
- использование свыше 12 месяцев или в течение обычного операционного цикла предприятия;
- наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование самого НМА и права предприятия на него.

Подробно критерии отнесения актива к НМА описаны в [13].

Основными видами НМА являются:

- изобретение, промышленный образец, полезная модель;
- программы для ЭВМ, базы данных;
- лицензии, патенты, права на аудиовизуальные произведения;
- деловая репутация (гудвилл);
- товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товаров;
- права пользования природными ресурсами.

Специфические особенности НМА как объектов оценки, которые во многом определяют выбор методик оценки, описаны в *табл. 23*.

**Таблица 23.**

**Специфические особенности НМА как объектов оценки**

Особенность	Описание
Отсутствие должным образом оформленных документов правового характера по значительной части НМА	Данная особенность затрудняет идентификацию и формирование объекта оценки. Нет документов – невозможно подтвердить права – объект оценки, с юридической точки зрения, отсутствует – невозможно определить стоимость объекта оценки



Особенность	Описание
Уникальность большей части НМА	Данная особенность затрудняет применение сравнительного подхода к оценке
Сложность выделения денежного потока конкретного НМА от прочих денежных потоков предприятия	Данная особенность затрудняет применение доходного подхода к оценке
Распределенность во времени и пространстве процесса создания	Для ряда НМА процесс создания включает научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), распределенные в течение достаточно долгого промежутка времени на территории различных стран, что затрудняет определение затрат на замещение.
Сложность обоснования величины обесценивания (износа)	Например, полезность лицензии на добычу полезных ископаемых, выданной на 10 лет, через 5 лет после выдачи может снизиться не в 2 раза по следующим основным причинам: интенсивность добычи полезных ископаемых в различные годы может различаться, полезные ископаемые в конкретном месторождении могут закончиться до окончания срока действия лицензии.
Недостаток статистической и рыночной информации	Данная особенность снижает обоснованность расчетов по всем подходам к оценке
Значительное различие в ценности НМА как блага, товара и источника дохода	Например, изобретение пакета для упаковки жидких пищевых продуктов (аналог TetraPack) потребовало сравнительно мало времени и трудозатрат, однако приносит значительные доходы в течение продолжительного интервала времени. С другой стороны, в 30-х годах XX века в СССР были понесены значительные затраты на разработку технологии питания бронетехники топливом на основе угольных смесей («танк на угле»), однако в серию данная технология не пошла и ее полезность приближается к нулю. Данная особенность приводит к существенному различию результатов расчетов стоимости НМА по различным подходам к оценке и затрудняет процесс согласования.

Затратный и сравнительный подходы к оценке НМА основываются на тех же рассмотренных ранее методологических предпосылках и методах расчета, что и при оценке стоимости «материальных» активов, а также предприятия. Рассмотрим ряд специфических особенностей реализации доходного подхода к оценке НМА [23].

В дополнение к стандартным методам обоснования и прогноза величины денежных потоков объекта оценки выделяют два дополнительных.

1. Метод освобождения от роялти основан на анализе типичных условий договоров, по которым передается право пользования сопоставимыми НМА. Роялти представляет собой плату за использование НМА, права на который принадлежат другому хозяйствующему субъекту [14, 17]. Отметим, что стороне, передающей свои права на НМА, при прочих равных условиях, выгоднее устанавливать ставку роялти в процентах (долях)

от выручки, поскольку она сложнее поддается различного рода налоговым и управленческим оптимизациям. Величина денежного потока по данному методу определяется по следующей формуле:

$$ДП_{НМА} = ДП_{ПРОД} \times royalty \quad (49),$$

где:  $ДП_{НМА}$  – денежный поток оцениваемого НМА, ден.ед.;  
 $ДП_{ПРОД}$  – денежный поток от производства продукции (оказания услуг) с использованием оцениваемого НМА, ден.ед.;  
 $royalty$  – ставка роялти, доли ед.

2. Метод избыточных прибылей основан на анализе аналогичной продукции (услуг), «материальные» затраты на создание которой сопоставимы, а различие в цене определяется использованием оцениваемого НМА. Так например, «материальная» себестоимость производства различных типичных видов безалкогольных газированных напитков примерно одинакова (справедливости ради отметим, что при больших объемах производства, например, у «Coca-Cola», удельные затраты будут меньше за счет эффекта экономии на масштабе). В то же время использование различных «этикеток» (в данном случае под этим понятием понимается совокупность элементов соответствующего бренда, торговой марки и их визуального воплощения) приводит к различной величине отпускной цены. Величина денежного потока по данному методу определяется по следующей формуле:

$$ДП_{НМА} = (C_2 - C_1) \times N \quad (50),$$

где:  $C_2$  – цена единицы продукции, созданной с использованием оцениваемого НМА, ден.ед./ед.;  
 $C_1$  – цена единицы продукции, созданной без использования оцениваемого НМА, ден.ед./ед.;  
 $N$  – объемы производства продукции, созданной с использованием оцениваемого НМА, ед.

## 7.2. Вклад в инвестиционный проект

Финансирование реализации различных проектов возможно как за счет собственных средств заинтересованного хозяйствующего субъекта, так и за счет заемных (привлекаемых) средств. Основными способами привлечения заемных средств являются:

- кредитование – получение заемного финансирования под определенный процент, при этом основное тело кредита и начисленные проценты должны возвращаться вне зависимости от результатов реализации проекта;

- привлечение инвестора, осуществляющего вложения капитала в проект с целью получения дохода. От кредитов инвестиции отличаются степенью риска для инвестора (кредитора) — инвестиции возвращаются и приносят доход в прибыльных проектах. Если проект убыточен — инвестиции могут быть утрачены. Инвестиции могут осуществляться как в денежном, так и неденежном виде (например, в виде земельных участков, оборудования, лицензий).

Под инвестиционным проектом понимается план или программа вложения капитала с целью получения прибыли [4]. Понятие «инвестиционный проект» употребляется в двух смыслах:

- мероприятие, предполагающее осуществление комплекса действий, обеспечивающих достижение определенных целей и требующих инвестиционных ресурсов;
- система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов для осуществления инвестирования или описывающих его.

Типичные виды инвестиционных проектов: строительство жилых домов, создание объектов инфраструктуры (трубопроводы, дороги, порты и пр.), проведение НИОКР, реализация проектов со значительным объемом капитальных вложений, которые больше возможностей отдельного участника. Примерами реализованных инвестиционных проектов являются застройка Ходынского поля в Москве (свыше 1 млн. кв.м. улучшений), строительство трубопровода Тенгиз (Казахстан) – терминал «Новороссийск-2» (консорциум КТК, 1510 км).

Отметим, что по российскому законодательству при «оценке инвестиционного проекта» в качестве объекта оценки может выступать *доля участника* в инвестиционном проекте (например, земельный участок) или *права требования на результаты реализации* инвестиционного проекта.

Рыночная стоимость «инвестиционного проекта» представляет собой текущую стоимость денежных поступлений всех участников инвестиционного проекта по результатам его реализации. Специфика оценки «инвестиционных проектов» во многом повторяет описанную выше специфику оценки нематериальных активов. Дополнительной особенностью является невозможность применения затратного подхода, поскольку ценность актива не совпадает с издержками на его создание (основная цель инвестиций – получение прибыли).

Как правило, оценка стоимости «инвестиционных проектов» (вкладов, долей инвестиционных проектов) основывается на методе предполагаемого использования в рамках доходного подхода к оценке. Далее рассмотрен

алгоритм оценки вклада в виде земельного участка в инвестиционный проект (ИП) по строительству жилого многоквартирного дома.

*Шаг 1.* Обоснование варианта наиболее эффективного использования земельного участка.

*Шаг 2.* Определение продолжительности реализации ИП, которое осуществляется или на основании нормативных документов (СНиП) и/или по рыночным данным о сроках строительства сопоставимых объектов.

*Шаг 3.* Определение структуры и величины затрат на реализацию ИП. Основными видами затрат на строительство жилого дома являются: проектирование, строительно-монтажные работы и отделочные работы, подведение коммуникаций, покупка/монтаж оборудования, оплата «доли города», затраты на обслуживание заемного финансирования, комиссия риэлтора (в случае его привлечения для реализации квартир и нежилых помещений), аренда земельного участка, уплата налогов (например, налог на имущество).

*Шаг 4.* Прогноз темпа роста затрат во времени – осуществляется стандартными оценочными методами прогноза. Реализация инвестиционных проектов может охватывать достаточно продолжительный период времени. Например, возведение типичного жилого многоквартирного дома «с нуля» требует около 3 лет. За счет инфляционной составляющей, а также меняющейся рыночной конъюнктуры фактическая величина понесенных по результатам реализации ИП затрат отличается от величины затрат определенной на дату начала реализации ИП. Как правило, фактическая величина затрат больше. Пример учета изменения цен показан в *табл. 24*.

**Таблица 24.**

**Пример учета изменения величины затрат во времени**

Показатель	Значение					
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	V кв.	VI кв.
Затраты (в текущем уровне цен), ден. ед.	100	120	180	210	140	60
Темп роста цен за период, %	3	3	4	4	5	5
Цепной индекс роста цен	1,000	1,030	1,061	1,103	1,147	1,205
Затраты с учетом роста цен, ден.ед.	100,0	123,6	191,0	231,7	160,6	72,3

*Шаг 5.* Прогноз распределения величины затрат во времени – осуществляется по статистическим данным или по реальной прогнозной потребности в финансировании. Например, упрощенное графическое представление распределения затрат на строительство здания во времени в текущем уровне цен представляет собой перевернутый «колокол» – наибольшие затраты приходятся на середину периода реализации ИП

(выполнение СМР), поскольку на этапах ПИР и внутренней отделки потребность в финансировании меньше.

*Шаг 6.* Определение структуры и величины доходов от реализации ИП. Основными источниками дохода для рассматриваемого ИП является аренда или продажа помещений в возводимом здании.

*Шаг 7.* Прогноз темпа роста доходов во времени осуществляется аналогично прогнозу темпа роста затрат.

*Шаг 8.* Прогноз распределения величины доходов во времени помимо упомянутых аспектов должен учитывать изменение цены помещений в зависимости от степени строительной готовности здания. Чем дольше до сдачи объекта в эксплуатацию, тем больше дисконт относительно готовых к эксплуатации помещений.

*Шаг 9.* Построение денежного потока от реализации ИП.

*Шаг 10.* Обоснование величины ставки дисконтирования. Как было отмечено выше, величина ставки может быть различна для каждого из этапов жизненного цикла ИП.

*Шаг 11.* Определение рыночной стоимости вклада в ИП как разности текущей стоимости доходов и расходов.

### **7.3. Ценные бумаги**

Определение ценной бумаги закреплено в ст. 142 ГК РФ: это «документ, удостоверяющий с соблюдением установленной формы и обязательных реквизитов имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении. С передачей ценной бумаги переходят все удостоверяемые ею права в совокупности». С юридической точки зрения, ценная бумага может рассматриваться как титул имущественных прав, а также как движимое имущество (ст. 130 ГК РФ гласит «... ценные бумаги, признаются движимым имуществом. Регистрация прав на движимые вещи не требуется, кроме случаев, указанных в законе»). С экономической точки зрения, ценная бумага является одной из форм существования капитала (наряду с товарной, производительной и денежной формами), которая может передаваться вместо него самого, обращаться на рынке как товар и приносить доход. При этом у владельца капитала сам капитал отсутствует, но имеется право на него, зафиксированное в форме ценной бумаги. Это право обособливается от своей натуральной основы (денег, оборудования, патентов и т. п.), может иметь собственную материальную форму, например, в виде бумажного сертификата, записи по

счетам (для ценных бумаг в бездокументарной форме). Специфика оценки стоимости ценных бумаг (табл. 25) во много определяется их видом, поэтому рассмотрим основные из них их более подробно.

*Акция* — эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации.

*Облигация* — эмиссионная долговая ценная бумага, владелец которой имеет право получить от эмитента облигации в оговоренный срок ее номинальную стоимость деньгами или в виде иного имущественного эквивалента. Облигация может также предусматривать право владельца на получение фиксированного процента (купона) от ее номинальной стоимости либо иные имущественные права. Облигации могут продаваться дешевле номинала (с дисконтом). Общим доходом по облигации являются сумма выплачиваемых процентов (купонов) и размер дисконта при покупке.

*Вексель* — строго установленная форма, удостоверяющая ничем не обусловленное обязательство векселедателя (простой вексель), либо предложение иному указанному в векселе плательщику (переводной вексель) уплатить по наступлении предусмотренного векселем срока определенную денежную сумму в конкретном месте. Вексель может быть ордерным (на предъявителя) или именованным.

*Чек* — ценная бумага, содержащая ничем не обусловленное распоряжение чекодателя банку произвести платеж указанной в нем суммы чекодержателю. Существуют денежные чеки и расчетные чеки. Денежные чеки применяются для выплаты держателю чека наличных денег в банке, например на заработную плату, хозяйственные нужды, командировочные расходы и т. д. Расчетные чеки — это чеки, используемые для безналичных расчетов, это документ установленной формы, содержащий безусловный письменный приказ чекодателя своему банку о перечислении определенной денежной суммы с его счета на счет получателя средств.

*Депозитный сертификат* — ценная бумага, которая удостоверяет сумму внесенного в банк вклада юридического лица и права вкладчика (держателя сертификата) на получение по истечении установленного срока суммы депозита (вклада) и обусловленных в сертификате процентов в банке, выдавшем сертификат, или в любом филиале этого банка.

Таблица 25.

## Специфика ценной бумаги как объекта оценки

Специфика	Описание
Невозможность замещения или воспроизводства	Ценные бумаги представляют собой финансовый актив, эмитированный конкретным субъектом экономических отношений. У «типичного покупателя», чье поведение моделируется при расчете рыночной стоимости имущества, отсутствует возможность его замещения или воспроизводства (создания).
Распределенность во времени денежных потоков	Период экономического существования некоторых ценных бумаг может быть условно бесконечным (например, акции), что затрудняет корректный прогноз генерируемых ими денежных потоков.
Неравномерность денежных потоков	Денежные потоки, генерируемые ценными бумагами, могут существенно различаться по величине с течением времени. Например, на акции в течение одного периода времени могут не начисляться дивиденды, поскольку вся чистая прибыль предприятия направляется на его развитие, а в другой период вся чистая прибыль направляется только на выплату дивидендов.
Сложность определения риска, связанного с данным активом	Риски выполнения эмитентом ценной бумаги обязательств, связанных с данной ценной бумагой (например, выплата дивидендов, погашение векселя), зависят от множества факторов, в том числе, от его финансового состояния, как на дату оценки, так и на дату наступления обязательств.

Затратный подход к оценке ценных бумаг не применяется из-за экономической сущности данного типа активов (финансовые активы).

Сравнительный подход к оценке ценных бумаг может быть использован в тех случаях, когда данные аналогичные (идентичные) активы достаточно широко покупаются и продаются на рынке. Если существует рынок идентичных ценных бумаг (например, акций того же эмитента), то для определения стоимости данных ценных бумаг достаточно обратиться к их котировкам. Если ценные бумаги конкретного эмитента не котируются на рынке, то возможно использование информации по ценным бумагам-аналогам с сопоставимым уровнем риска и дохода с последующим внесением соответствующих корректировок в рамках реализации метода сравнения продаж (на практике данный метод расчета применяется в исключительных случаях).

Доходный подход к оценке ценных бумаг основан на предположении, что потенциальный инвестор не заплатит за финансовый актив больше, чем текущая стоимость потоков будущих доходов, генерируемых данной ценной бумагой, а собственник (эмитент) не продаст ее по цене ниже текущей стоимости прогнозных денежных доходов. Доходный подход в оценке, как правило, реализуется с использованием метода дисконтирования денежных потоков с учетом сроков погашения обязательств по ценной бумаге и риска неполучения денежных средств по ним. Метод капитализации обычно не

применяется, поскольку большинство ценных бумаг либо имеют конечный срок экономической жизни, либо генерируемые ими денежные потоки неравномерны во времени.

**Оценка акций (метод 1)** – оценка через стоимость всего предприятия. Алгоритм расчета включает следующие основные этапы:

- определение рыночной стоимости предприятия (100% УК, см. лекцию 6);
- обоснование величины скидок и премий (на контроль, ликвидность);
- определение рыночной стоимости акции по следующей формуле:

$$C_A = \frac{C_B}{N} \times (1 \pm k_{\text{КОНТР.}}) \times (1 \pm k_{\text{ЛИКВ.}}) \quad (51),$$

где:  $C_A$  – стоимость акции, ден. ед.;  
 $C_B$  – стоимость бизнеса, ден. ед.;  
 $N$  – суммарное количество акций предприятия, ед.;  
 $k_{\text{КОНТР.}}$  – скидка/премия на контроль для пакета, в составе которого оценивается акция, доли ед.;  
 $k_{\text{ЛИКВ.}}$  – скидка/премия на ликвидность, для пакета, в составе которого оценивается акция, доли ед.

Отметим, что стоимость акции зависит от размера пакета, в составе которого она оценивается. Формула (51) справедлива для ситуации, когда у предприятия имеются только простые акции. При наличии как простых, так и привилегированных акций данное выражение трансформируется следующим образом:

$$C_A = \frac{C_B}{N_{\text{ПРОСТ.}} + N_{\text{ПРИВ.}} \times k_{\text{ПРИВ.-ПРОСТ.}}} \times (1 \pm k_{\text{КОНТР.}}) \times (1 \pm k_{\text{ЛИКВ.}}) \quad (52),$$

где:  $N_{\text{ПРОСТ.}}$  – суммарное количество простых акций предприятия, ед.;  
 $N_{\text{ПРИВ.}}$  – суммарное количество привилегированных акций предприятия, ед.;  
 $k_{\text{ПРИВ.-ПРОСТ.}}$  – отношение стоимости привилегированной акции предприятия к стоимости его обыкновенной акции.

Соотношение цены (стоимости) простой и привилегированной акции определяется по статистическим данным о сделках (котировках) с аналогичными акциями. Как правило, привилегированные акции дешевле простых на 20-40%.

**Оценка акций (метод 2)** – метод сравнения продаж основан на принципе замещения и реализуется в рамках сравнительного подхода к оценке. Принцип замещения заключается в том, что максимальная стоимость имущества определяется наименьшей ценой, по которой может быть



приобретено другое имущество с эквивалентной полезностью. Алгоритм расчета включает следующие основные этапы:

- поиск информации о ценах сделок/предложений (котировок) с идентичными акциями;
- выявление различий в условиях совершения сделки с оцениваемой акцией и сделки с идентичной акцией, по которой имеется информация;
- обоснование корректировок на различие в условиях совершения сделки с оцениваемой акцией и сделки с идентичной акцией, по которой имеется информация;
- определение стоимости оцениваемой акции как скорректированной цены идентичных акций по выражению (12). Основными корректировками являются: на различие в цене предложения и цене сделки (скидка на торг), на различие в датах оферты, на различие в размере пакетов акций.

Методы обоснования величины корректировок в методе сравнения продаж описаны в разделе 5.2. Информация о цене сделок/предложений (котировок) акций доступна, например, на следующих сайтах: [rusbonds.ru](http://rusbonds.ru), [finmarket.ru](http://finmarket.ru), [fincake.ru](http://fincake.ru).

**Оценка акций (метод 3)** – дисконтирование дивидендов. Метод сравнительно часто применяется для оценки привилегированных акций.

Для оценки простых акций метод применяется крайне редко, поскольку начисляемая на величина дивидендов является функцией от финансовых результатов деятельности предприятия-эмитента. Соответственно, прогноз финансовых результатов деятельности предприятия даже в среднесрочной перспективе сопряжен как со значительной трудоемкостью, так и с существенной неопределенностью, что негативно сказывается на точности расчетов по данному методу. Кроме того, данный метод не позволяет учесть всю полезность от обладания акциями – например, не учитывается структура капитала конкретного предприятия и связанный с ней повышенный/пониженный спрос в зависимости от различной степени контроля у других акционеров.

**Оценка облигаций** заключается в дисконтировании и суммировании денежных потоков, образованных купонным доходом, а также дисконтированной нарицательной стоимостью облигации. В качестве показателя дисконта необходимо принимать доходность аналогичных финансовых инструментов. Особое внимание при оценке облигаций обращается на вероятность выполнения обязательств со стороны эмитента –

проводится анализ его финансового состояния, платежеспособности. Общая формула расчета стоимости облигации имеет следующий вид:

$$C_o = \sum_{t=1}^T \frac{FV^t_{КУП}}{(1+i)^t} + \frac{FV_{НОМ}}{(1+i)^T} \quad (53),$$

где:  $C_o$  – рыночная стоимость облигации, ден.ед.;  
 $FV^t_{КУП}$  – будущие купонные выплаты в период времени  $t$ , ден.ед.;  
 $FV_{НОМ}$  – номинальная стоимость облигации, ден.ед.;  
 $i$  – ставка дисконтирования, доли ед./период;  
 $t$  – номер периода времени с даты оценки до даты возникновения платежа, ед.;  
 $T$  – количество периодов времени с даты оценки до даты основного платежа по облигации (оплаты номинальной стоимости), ед.

Выражение (53) может модифицироваться в зависимости от конкретного вида облигации – табл. 26.

Таблица 26.

Специфика оценки различных видов облигаций

Вид облигации	Специфика формирования дохода	Модификация выражения (42)
Облигация с нулевым купоном	Денежные поступления по годам за исключением последнего года равны нулю	$\frac{FV_{НОМ}}{(1+i)^T} \quad (54).$
Бессрочная облигация с купоном постоянного или плавающего дохода	Предусматривает неопределенно долгую выплату дохода в установленном размере или по плавающей процентной ставке	$\sum_{t=1}^T \frac{FV^t_{КУП}}{(1+i)^t} \quad (55).$
Безотзывная облигация с купоном постоянного дохода	Денежный поток складывается из одинаковых по годам поступлений и нарицательной стоимости облигации, выплачиваемой в момент погашения	без модификации

Вид облигации	Специфика формирования дохода	Модификация выражения (42)
Отзывная облигация с купоном постоянного дохода	<p>Отзывная облигация отличается от безотзывной наличием двух дополнительных характеристик:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выкупной цены,</li> <li>• срока защиты от досрочного погашения.</li> </ul> <p>В период, когда облигация защищена от досрочного погашения, оценка ее текущей внутренней стоимости может варьироваться не только в зависимости от закладываемой в расчет приемлемой нормы прибыли (<math>i</math>), но и от того, с какой вероятностью оценивается возможность досрочного погашения (включается в состав <math>i_2</math>).</p>	$\sum_{t=1}^T \frac{FV^t_{\text{КУП}}}{(1+i)^t} + \frac{FV_{\text{НОМ}}}{(1+i_2)^T} \quad (56).$

Алгоритм расчета стоимости облигации включает следующие основные этапы:

- прогноз денежных потоков, генерируемых облигацией (в том числе, начисленных процентов);
- обоснование величины ставки дисконтирования;
- определение рыночной стоимости облигации как текущей стоимости денежных потоков, генерируемых облигацией.

Алгоритмы оценки **векселей и чеков**, в целом, повторяют алгоритм расчета стоимости дебиторской задолженности.

Обратим внимание на такой фундаментальный принцип оценки, как *принцип вклада*, в соответствии с которым стоимость отдельного элемента имущества зависит от величины его вклада в общую стоимость (всего объекта) или размеров уменьшения общей стоимости при отсутствии вклада. Кроме того, данный принцип подразумевает, что стоимость имущества зависит от его вклада в ее величину элемента этого имущества.

В соответствии с данным принципом стоимость любого актива, в том числе ценной бумаги, может быть выражена из стоимости бизнеса (имущественного комплекса), в состав которого она входит, по следующим выражениям:

$$C_B = \sum A - \sum O = (\sum A_{\text{ПР}} + C_{\text{ЦБ}}) - \sum O \quad (57),$$

- где:
- $C_B$  – стоимость бизнеса (имущественного комплекса), ден. ед.;
  - $A$  – стоимость активов предприятия, ден. ед.;
  - $O$  – стоимость обязательств предприятия, ден. ед.
  - $A_{\text{ПР}}$  – стоимость прочих активов предприятия (имущественного комплекса) кроме оцениваемой ценной бумаги, ден. ед.;
  - $C_{\text{ЦБ}}$  – стоимость оцениваемой ценной бумаги, ден. ед.

$$C_{\text{ЦБ}} = C_B + \sum O - \sum A_{\text{ПР}} \quad (58).$$

Отметим, что практическая реализация выражения (58) является крайне ресурсоемкой, поскольку решение «локальной» задачи по определению стоимости ценной бумаги подменяется более трудоемкими задачами по определению стоимости всего предприятия, его активов и пассивов.

*Домашнее задание:*

- анализ Федеральных стандартов оценки применительно к оценке НМА;
- анализ фрагментов отчетов об оценке НМА.

## Лекция 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

По своему определению стоимость является расчетной величиной цены и представляет собой наиболее вероятную величину (середины) диапазона, внутри которого находится величина денежного эквивалента, за который объект оценки может быть отчужден.

Любое моделирование, в том числе и экономико-математическое, лежащее в основе оценки собственности, представляет собой упрощение моделируемого объекта или процесса. Результаты моделирования всегда характеризуются некоторой величиной погрешности, определяющей их достоверность. При оценке моделированию подлежат процессы, протекающие в социально-экономических системах, которые характеризуются еще большей неопределенностью, связанной с влиянием следующих основных факторов: отсутствием всей полноты необходимой для анализа информации, искажением информации при передаче, субъективным поведением конкретного хозяйствующего субъекта. Все это еще больше повышает погрешность моделирования (расчетов стоимости).

На основании вышеизложенного становится очевидной необходимость представления результатов оценки в округленном виде. Формулировка «рыночная стоимость квартиры составляет 4 237 932,13 руб.» абсурдна, поскольку не учитывает погрешности расчетов и может вводить в заблуждение лицо, использующее величину данной стоимости. Приведем статистическую информацию о величине погрешности расчетов величины рыночной стоимости в условиях стабильного рынка. Для типовых квартир и коммерческой недвижимости в городах-миллионниках – менее 5% и порядка 10% соответственно. Для уникальных объектов на неразвитых рынках (например, объектов интеллектуальной собственности) погрешность может превышать 30%. На практике, результаты оценки часто округляются, исходя из принципа «трех значащих цифр»: 145,897 → 146.000.

Одним из базисных элементов саморегулирования в целом и саморегулирования в оценочной деятельности в частности является контроль за исполнением стандартов оценки и прочих регулирующих документов. Применительно к оценочной деятельности наиболее типичной формой контроля является *экспертиза* отчетов об оценке.

Основными документами, регулирующими экспертизу отчетов об оценке, являются ФЗ №135, ФСО №1 и ФСО №5. В ст. 11 ФСО №1 дано следующее определение экспертизы отчетов об оценке: «совокупность мероприятий по проверке соблюдения оценщиком при проведении оценки объекта оценки требований законодательства Российской Федерации об

оценочной деятельности и договора об оценке, а также достаточности и достоверности используемой информации, обоснованности сделанных оценщиком допущений, использования или отказа от использования подходов к оценке, согласования (обобщения) результатов расчетов стоимости объекта оценки при использовании различных подходов к оценке и методов оценки». Экспертиза проводится членами экспертных советов СРОО. Для получения статуса эксперта СРОО, в настоящее время, необходимо являться оценщиком, сдать квалификационный экзамен в Национальном совете по оценочной деятельности, а также быть выбранным на общем собрании членом конкретной СРОО.

В общем виде, целью проведения экспертизы является проверка отчета об оценке на соответствие требованиям законодательства Российской Федерации об оценочной деятельности или соответствие определенной в отчете об оценке величины стоимости фактическим рыночным данным.

Все нарушения, выявляемые в отчетах об оценке, условно, могут быть разделены на формальные и существенные. *Формальные нарушения* не оказывают никакого влияния на итоговую величину стоимости объекта оценки (например, не указан ОГРН заказчика оценки – соответствующее требование прямо прописано в ФСО №3). *Существенные нарушения* – нарушения, исправление которых приводит (может привести) к существенному изменению итоговой величины стоимости объекта оценки. Крайне важным является использованный в предыдущем предложении оборот «может привести», поскольку из отчета об оценке может быть не понятно, как повлияет на величину стоимости исправление конкретного нарушения. Например, в отчете не указана одна из основных ценообразующих характеристик объекта оценки. Указание данной характеристики в исправленной версии отчета может, как существенно повлиять на величину стоимости объекта оценки в любую из сторон, так и привести к незначительному изменению стоимости или вообще никак на ней не отразиться [18]. Отметим, что всякого рода опечатки, орфографические и пунктуационные ошибки не являются нарушениями законодательства Российской Федерации об оценочной деятельности.

Величина существенности определяется для каждого конкретного случая индивидуально, в том числе, в зависимости от управленческого решения, для принятия которого планируется использование определенной в отчете величины стоимости. Например, если предполагаемым использованием результатов оценки является принятие решения о совершении сделки купли-продажи, то нарушение, устранение которого приведет к росту стоимости на 2%, скорее всего, не будет являться

существенным. В другой ситуации это же нарушение может оказаться существенным. Например, если оценка проводится в рамках ст. 40 НК РФ – устанавливается, на сколько величина налогооблагаемой базы, определенной в отчете об оценке (рыночная стоимость объекта оценки) отличается от базы, использованной предприятием для уплаты конкретного налога. В отчете об оценке установлено, что разница в указанных базах различается на 19% – основание для принятия налоговых санкций отсутствует. В то же время, устранение замечания приведет к превышению порогового значения ( $19\% + 2\% = 21\%$ ), что соответствует занижению налогооблагаемой базы и является основанием для применения санкций.

По результатам проведения экспертизы отчета об оценке выдается положительное или отрицательное экспертное заключение. При составлении экспертного заключения эксперт должен руководствоваться базовыми принципами, которые используются и при проведении оценки (существенность, однозначность, достаточность, достоверность и пр.).

Очевидно, что охватить все аспекты оценки собственности в рамках относительно короткого учебного курса не представляется возможным, поэтому настоятельно рекомендуем ознакомиться с информационными источниками, указанными в следующем разделе.

## Список использованных источников

### *Нормативные документы*

1. Федеральный закон от 29.07.1998 г. «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ.
2. Федеральный закон от 26.12.1995 г. «Об акционерных обществах» №208-ФЗ.
3. Федеральный закон от 08.02.1998 г. «Об обществах с ограниченной ответственностью» №14-ФЗ.
4. Федеральный закон от 25.02.1999 г. «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» №39-ФЗ.
5. Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)» утвержден Приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 г. № 256.
6. Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)» утвержден Приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 г. № 255.
7. Федеральный стандарт оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО №3)» утвержден Приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 г. № 254.
8. Федеральный стандарт оценки «Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости (ФСО №4)», утвержден Приказом Минэкономразвития от 22.10.2010 г № 508.
9. Федеральный стандарт оценки «Виды экспертизы, порядок ее проведения, требования к экспертному заключению и порядку его утверждения (ФСО №5)», утвержден Приказом Минэкономразвития от 04.07.2011 г. №238.
10. Федеральный стандарт оценки «Требования к уровню знаний эксперта саморегулируемой организации оценщиков (ФСО № 6)», утвержден Приказом Минэкономразвития России от 07.11.2011 г. № 628.
11. Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 06.07.2002 г. №519.
12. «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков», утвержденных Распоряжением Минимущества от 06.03.2002 г. № 568-р.
13. Положение по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007) от 27.12.2007 г. № 135н.



*Учебники, статьи и аналитические материалы*

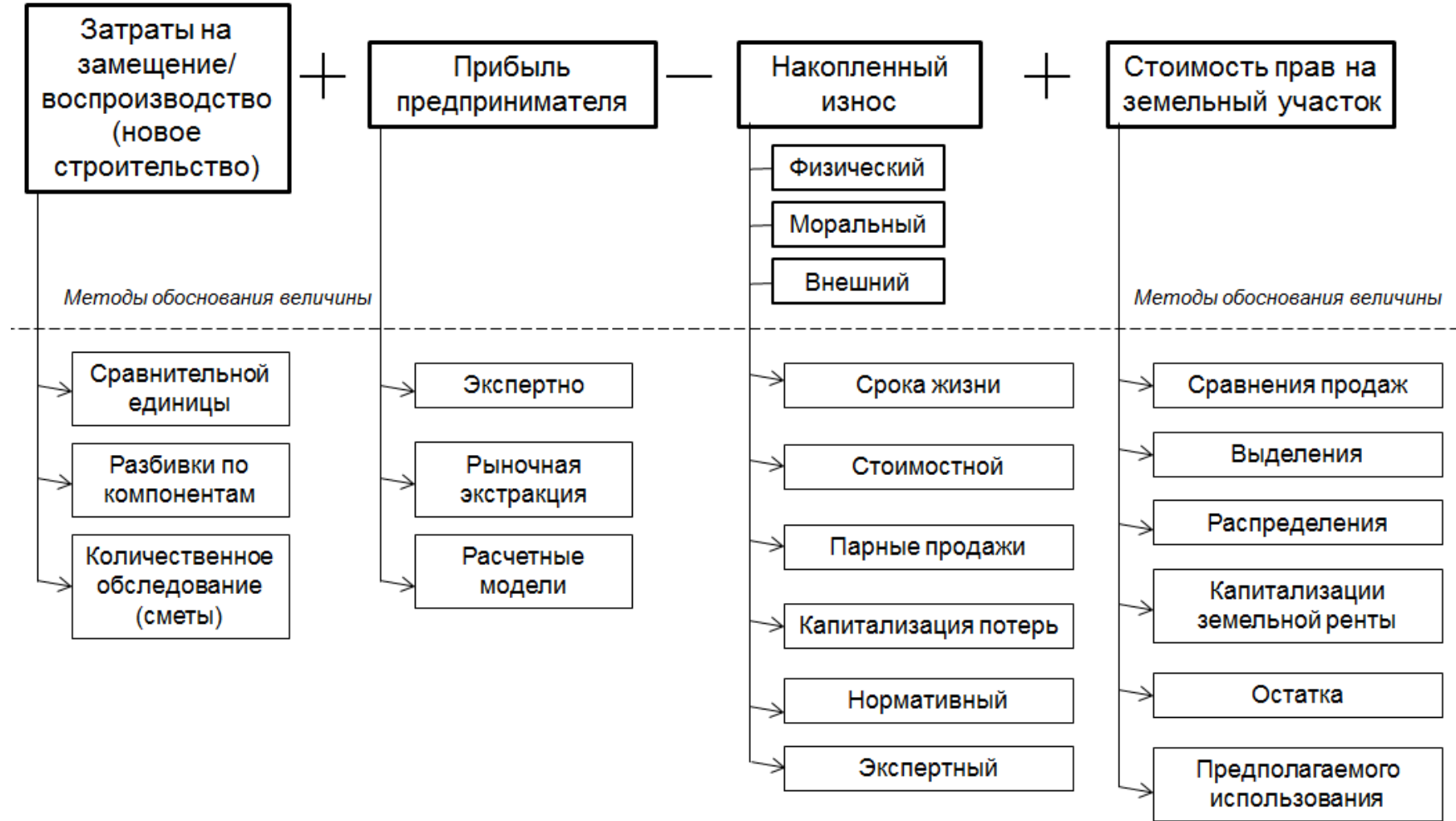
14. Азгальдов Г.Г., Карпова Н.Н. Вознаграждение за использование интеллектуальной собственности – <http://www.valnet.ru/m7-61.phtml>.
15. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов – М.: Альпина бизнес букс, 2007.
16. Диев С.Б. Расчет поправки на степень контроля пакета акций на основе анализа структуры акционерного капитала // журнал «Вопросы оценки» №4/2003, 2003.
17. Зайцев Ю.С. Поправка к стандартным ставкам роялти на различие уровней рентабельности продукции лицензиатов и производителей в странах – источниках этих ставок – <http://www.valnet.ru/m7-62.phtml>.
18. Ильин М.О. Использование понятия «существенность» для характеристики качественных параметров общественно-экономических систем при экспертизе отчетов об оценке // ВЕСТНИК Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, №5(47) 2012. – М: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2012 ([http://maxosite.ru/resources/ilin\\_materiality.pdf](http://maxosite.ru/resources/ilin_materiality.pdf)).
19. Ильин М.О. Методические проблемы преподавания дисциплин оценочного пула студентам управленческих и общеэкономических специальностей. Сборник докладов Всероссийской научной конференции с элементами научной школы для молодежи «Научные чтения памяти Ю.Б.Монфреда». 12 октября 2011 года, г. Москва / Под научной редакцией Ю.Н. Кулакова. М., МГСУ, 2011.
20. Ильин М.О. Экспертиза отчетов об оценке как инструмент снижения рисков в условиях инновационной экономики / Научно-технический журнал Вестник МГСУ, №6, 2011 ([http://maxosite.ru/resources/ilin\\_expertiza\\_instr.pdf](http://maxosite.ru/resources/ilin_expertiza_instr.pdf)).
21. Калинкина К.Е. Идентификация объекта оценки при оценке стоимости предприятия – [http://expertsovet.com/customfiles/File/FSOD\\_2008\\_kalinkina.pdf](http://expertsovet.com/customfiles/File/FSOD_2008_kalinkina.pdf).
22. Калинкина К.Е. «Отказ от использования сравнительного подхода к оценке стоимости предприятия» – [http://expertsovet.com/customfiles/File/Otkaz\\_ot\\_SP\\_2009\\_kalinkina.pdf](http://expertsovet.com/customfiles/File/Otkaz_ot_SP_2009_kalinkina.pdf).
23. Козырев А.Н., Макаров В.Л. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности – РИЦ ГШ ВС РФ, 2003.
24. Козырь Ю.В. Стоимость компании: оценка и управленческие решения – Альфа-Пресс, 2009.

25. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. – 3-е изд., перераб. и доп. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005.
26. Красноперов О.М. «Учет затрат на создание элементов инженерной инфраструктуры, благоустройство территории и выполнение технических условий по подключению к магистральным инженерным сетям при оценке объектов недвижимости, вовлекаемых в инвестиционную деятельность» – <http://www.rosrazvitie.com/property-analytics/review7.html>.
27. Фишмен Дж., Пратт Ш., Гриффит К., Уилсон К. Руководство по оценке стоимости бизнеса. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Квинто-Консалтинг», 2000.
28. Фридман Дж., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости – М.: Дело, 1997.
29. Чиркова Е. Как оценить бизнес по аналогии. – М.: Альпина Бизнес Букс, Альпина Паблишер, 2009.
30. Оценка рыночной стоимости машин и оборудования. Учебное и практическое пособие (под общей редакцией Рутгайзера В.М.) – М.: Дело, 2000.
31. Бюллетень банковской статистики Центрального банка Российской Федерации - <http://www.cbr.ru/publ/main.asp?Prtid=BBS>.
32. Сайт Асвата Дамодарана - <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>.
33. Раздел «Для начинающих оценщиков» сайта НП «СРОО «Экспертный совет» – [http://srosovet.ru/info/materials/for\\_beginners](http://srosovet.ru/info/materials/for_beginners).
34. Раздел «Оценочная деятельность» сайта [maxosite.ru](http://maxosite.ru).

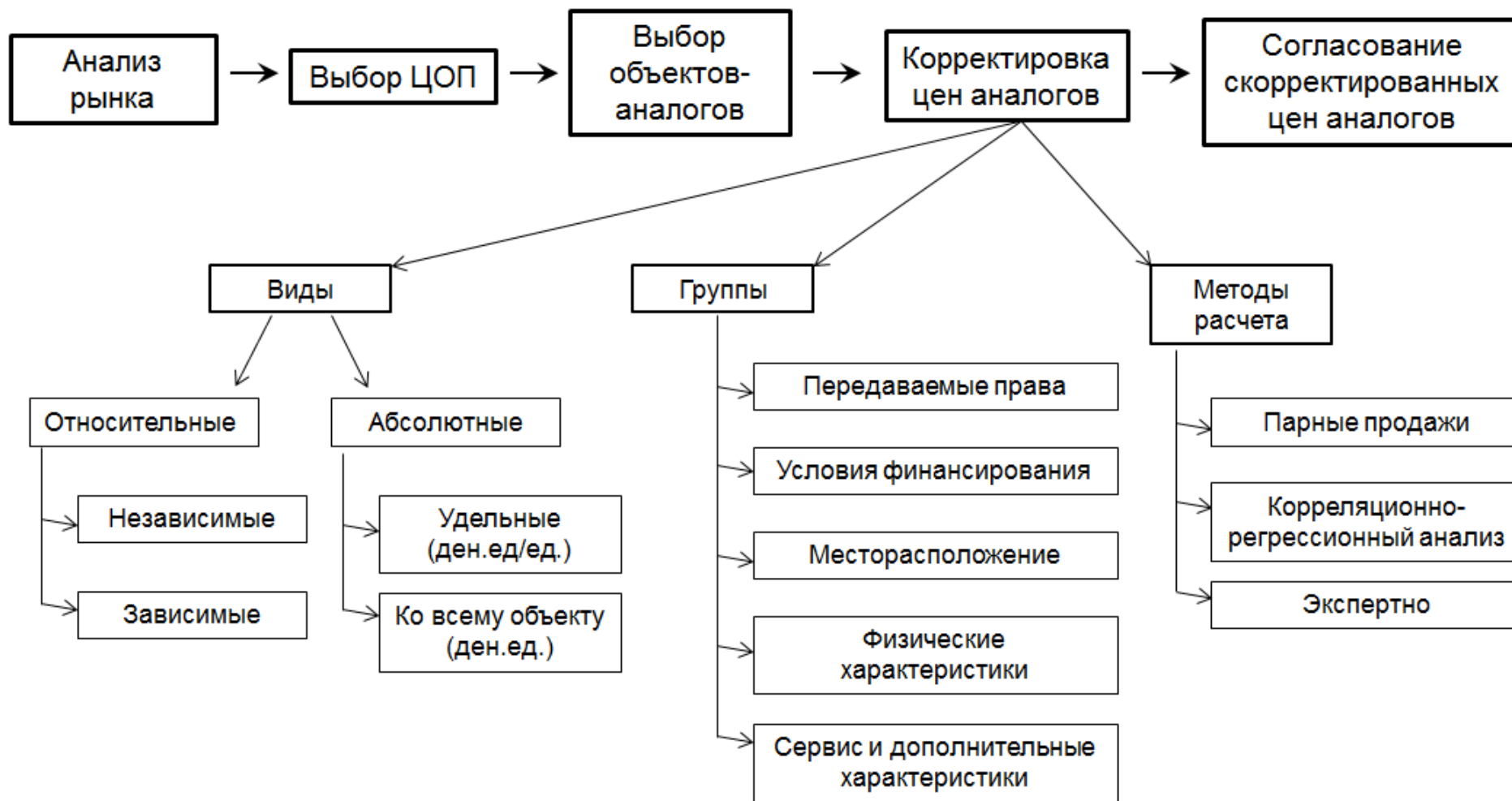
# Приложения

Приложение 1.

Обобщенная схема затратного подхода к оценке стоимости активов (к Разделу 5.1)



Обобщенная схема сравнительного подхода к оценке стоимости активов (к Разделу 5.2)



Обобщенная схема сравнительного подхода к оценке стоимости активов (к Разделу 5.3)

