

Определение НЭИ при оценке недвижимости

Проф. Коростелев С.П.

Настоящая статья подготовлена по материалам готовящейся к изданию книги автора «Стоимостная оценка для целей девелопмента и управления недвижимостью».

Проведение экспертиз отчетов об оценке недвижимости выявило большие затруднения, с которыми сталкиваются практикующие оценщики в процессе проведения анализа фундаментального принципа оценки недвижимости – принципа НЭИ. Эти затруднения начинаются уже на уровне понятийного аппарата. Чтобы понять эти причины необходимо обратиться к истории современного этапа становления оценки недвижимости в Российской Федерации.

Фундаментальными трудами, на которых базировалась теория и практика оценки недвижимости во второй половине 90-х годов, являлись переводные работы Д.Фридмана /1/ и Г.Харрисона /2/. В обоих трудах в качестве фундаментального, наиболее важного принципа оценки рыночной стоимости недвижимости, определен принцип наиболее эффективного использования. Причем в первой книге этот принцип переведен как «наилучшее и наиболее эффективное использование» (ННЭИ), а во второй как «лучшее и наиболее эффективное использование» (ЛНЭИ). В изданной в 1997 году книге автора /3/, также использована первая аббревиатура.

Сокращение «анализ ННЭИ» сегодня прочно вошло в практику оценки. Это сокращение является буквальным переводом с английского, но является не корректным, так как на этом важнейшем этапе оценки мы не анализируем наиболее эффективное использование, а *анализируем* варианты возможных улучшений земельного участка и *определяем* НЭИ. Кроме того, мало кто задумывается о присутствующем здесь понятии «наилучшее» или «лучшее» использование применительно к проводимым на этом этапе оценки экономическим расчетам.

В соответствии с толковым словарем живого великорусского языка Владимира Даля: «ЛУЧШИЙ - прилаг. сравнит. и превосходная степень от хороший, более добротный, более красивый, годный; самый хороший; сравнительно с другим, высший по качеству...». То есть это понятие каким-то образом может коррелировать с применяемыми в оценке понятиями «ценности», «инвестиционной стоимости» и им подобные, но не с понятием «рыночная стоимость». Это понятие включает качественные предпочтения отдельных индивидуумов. При этом какие критерии лучшего необходимо использовать в анализе остается не очень

понятным. Другое дело с понятием «наиболее эффективного использования». Здесь уже понятны критерии и методы исследований.

Не вдаваясь дальше в углубление расшифровок этих понятий, отметим лишь, что уже в 2003 году, при издании учебного пособия по оценке недвижимости /4/, мы отказались от термина ННЭИ и использовали только сокращение НЭИ¹. Правильность этого решения подтверждается официальным изданием в 2005 году МСО, где уже нет никаких ННЭИ или ЛНЭИ, а есть только НЭИ. Казалось бы, какая разница как писать- с одним Н или с двумя. В бытовом обороте разницы практически нет, но когда речь идет об определении стоимости, то неоднозначное толкование этого понятие приводит к большим ошибкам.

Особенно ярко это проявляется при оценке недвижимости в крупных городах, типа Москвы и С-Петербурга, где земля очень дорога и НЭИ объектов недвижимости чаще всего не соответствует текущему использованию объектов недвижимости, построенных в советское время. В большинстве случаев оценщики не утруждают себя какими-то серьезными экономическими исследованиями на этом этапе и заменяют определение НЭИ анализом лучшего, по их мнению, использования.

Правильное применение понятийного аппарата – это более половины успеха в решении задач оценки. Разнобой в трактовках продолжается и сегодня. Например, в проекте ТЗ ФАУФИ появилось *НЭСИ*², используют также *АННЭИ*, *ЛЭИ* и др. В учебниках по недвижимости названия разделов даются как ННЭИ, а в тексте – НЭИ или наоборот. Пора бы нам остановиться на определении, закрепленном в МСО.

Наиболее эффективное использование (НЭИ) в соответствии с Международными стандартами оценки (МСО) определяется как наиболее вероятное использование имущества, которое надлежащим образом *оправданно, юридически допустимо и финансово осуществимо* и при котором оценка этого имущества дает максимальную величину стоимости. Понятие наиболее эффективного использования является основополагающим, а также неотъемлемой частью расчетов *Рыночной стоимости* (п. 6.7 ОППО МСО-2003).

МСО рекомендует провести тестирование, в процессе которого ответить на следующие вопросы³:

1. Является ли предполагаемое использование рациональным и вероятным?
2. Является ли использование законным или есть разумная вероятность того, что можно

¹ Заметим также, что в этом издании впервые была изложена методика анализа НЭИ на основе теории опционного ценообразования..

² Микерин Г.И. Отзыв на Проект документа, опубликованного 16 февраля 2006 года Отделом оценки Росимущества для публичного обсуждения <http://www.appraisal.ru/phys/seedepart.asp?ID=2524>

³ Международное руководство по оценке №1 (МР 1) Оценка стоимости недвижимого имущества, п.5.8.2

получить юридический документ на право использования?

3. Является ли имущество физически пригодным для использования?
4. Является ли предполагаемое использование финансово осуществимым?

Вариант тестирования приведен в таблице 1.

Таблица 1.

Варианты НЭИ	Тест на НЭИ			
	Является ли предполагаемое использование рациональным и вероятным?	Является ли использование законным или есть разумная вероятность того, что можно получить юридический документ на право использования?	Является ли имущество физически пригодным для использования?	Является ли предполагаемое использование финансово осуществимым?
Текущее использование	+	+	-	-
Жилой дом	+	+	+	+
Офисное здание	+	-	+	+
Торговое здание	+	-	+	+
Здание склада	+	-	+	-

После того как анализ покажет, что, по разумным соображениям, один или несколько вариантов использования являются вероятными, проверяется их обоснованность с *финансовой точки зрения*. То использование, при котором оцениваемое имущество будет иметь максимальную стоимость и которое отвечает другим требованиям, считается наиболее эффективным использованием.

Вот на этом этапе у оценщиков начинаются основные трудности, так как здесь начинается вопросы методология оценки, а, как известно в МСО вопросы методологии не рассматриваются. Современные издания по оценке недвижимости также не дают ответа на этот вопрос, продолжая на различные лады повторять известные положения учебников 90-х годов.

В свою очередь в практических оценках продолжается практика замены этого важнейшего этапа оценки ссылками на собственное мнение в обоснование, как правило, существующего использования объекта недвижимости. Однако в связи с переходом нашего рынка недвижимости на новую стадию развития этого становится явно недостаточно. Действительно, даже в МСО говорится о том, что «на рынках, характеризующихся чрезвычайной неустойчивостью или значительным неравновесием спроса и предложением, наиболее эффективное использование имущество может быть его сохранение для будущего

использования»⁴ или «промежуточное использование» в случае «где использование земли и зонирование находится в состоянии изменения». Однако властными структурами в последнее время проведена определенная работа, направленная на формирование цивилизованного рынка недвижимости и не учитывать эти изменения профессиональный оценщик недвижимости не имеет права.

Речь, в первую очередь идет о градостроительном зонировании городов. Когда отсутствует зонирование, то невозможно при определении НЭИ оценить *юридическую допустимость* строительства на выбранном участке земли объектов различного назначения. В предыдущие годы разрешение виды использования земли для девелопмента давали чиновники на основании своих планов. Зонирование же территорий предполагает законодательно установленные различные виды использования земельных участков, в пределах которых девелопер сам определяет объект для строительства, исходя из экономической эффективности планируемого проекта.

Оценщик недвижимости при анализе НЭИ также должен провести ту же работу, а для этого он должен знать законодательство в области градостроительной деятельности и владеть методами экономического анализа девелоперской деятельности.

К сожалению, у нас оценщиками недвижимости считаются люди, прослушавшие краткосрочные курсы, на которых даже и не рассматриваются эти вопросы. У нас почему-то сложилась практика довольно поверхностного отношения к оценке недвижимости. В этой связи хотелось бы привести некоторые выдержки из МСО:

- «1.7 Во всех странах – членов МКСО признается, что ***оценка недвижимого имущества требует специального образования, подготовки и опыта***» (MP1 МСО)
- «***Недвижимое имущество*** представляет значительную долю мирового богатства, и его ***оценка имеет основное значение для жизнеспособности глобальных рынков имущества и финансовых рынков***» («Типы имущества» МСО 2003 стр.83)
- «...Правильное понимание и надлежащее применение этих стандартов (МСО) неизбежно будет содействовать жизнеспособности международных и внутренних сделок с недвижимым имуществом среди прочих инвестиционных альтернатив и ***уменьшит число случаев мошенничества и злоупотреблений***» (MP 1 МСО стр.195)

Последняя цитата особенно актуальна для нашей страны. Огромные нефтедоллары хлынули на рынок недвижимости, обеспечивая ему постоянный рост. При этом еще примерно 75% всей доходной недвижимости находится в государственной собственности под управлением чиновников. Переход прав собственности на эти объекты по законодательству осуществляется

⁴ МСО, ОППО п.6.6

только через независимую оценку. Отсюда все возрастающая роль профессиональных оценщиков недвижимости, к которым в соответствии с МСО предъявляются повышенные требования, как в плане профессионализма, так и в плане соблюдения Кодекса поведения.

С 30 декабря 2004 года у нас в стране действует новый Градостроительный Кодекс. В соответствии с ним можно выделить четыре шага на пути от чистого поля к участку под застройку:

- территориальное планирование,
- градостроительное зонирование,
- планировка территории
- проектирование, возведение и реконструкция объектов капитального строительства.

Выделение участков должно начинаться с территориального планирования, в ходе которого федеральные, региональные и местные власти определяют территории для возведения жилья, объектов инфраструктуры, промышленности и сельского хозяйства. Схемы территориального планирования, разработанные федеральными властями, направляются в высшие исполнительные органы субъектов РФ и муниципальных образований, к территориям которых относятся. Документы должны быть согласованы в течение трех месяцев. Если за этот срок от региональных или муниципальных властей не поступит соответствующего заключения, документация считается утвержденной “по умолчанию”.

После территориального планирования власти должны провести градостроительное зонирование. В результате на территории каждого муниципального образования будут определены территориальные зоны и установлены градостроительные регламенты. На выполнение этой задачи правительство дало пять лет — до 1 января 2010 г. До этой даты для территорий поселений и межселенных территорий, если те подлежат застройке, необходимо разработать правила землепользования. Подробное содержание правил изложено в кодексе. С начала 2010 г. при отсутствии этих документов не допускается выдача разрешений на строительство.

Затем выделенные в результате зонирования территории должны быть подвергнуты планировке. Последняя предполагает разбивку зоны на кварталы, микрорайоны и иные элементы, а также установление границ для участков под застройку. Планировку надо провести в отношении как застроенных, так и пустых территорий. Эта задача также ложится на плечи местных властей и местного же бюджета. Кроме того, органы местного самоуправления будут решать, какой именно набор документов необходим для планировки территории.

В ходе планировки за каждым участком земли должны быть закреплены предписания относительно того, какого назначения здание на нем можно построить. Помимо назначения укажут его этажность, контур углубления, площадь и т. д.

Однако работа по разработке Градостроительных Кодексов городов требует существенных денежных средств и привлечения к этой работе высококвалифицированных кадров. Соответственно, работа в этом направлении ведется с отставанием от намеченных графиков. Даже в наиболее продвинутой в области информационного обеспечения градостроительной деятельности Москве Градостроительный Кодекс еще не принят (хотя по намеченным планам он должен быть разработан в конце 2006 года по распоряжению Правительства Москвы от 28 декабря 2005 г. N 2664-ПП).

В Москве все еще действует Градостроительный Кадастр, на основе которого оценщику можно провести тестирование НЭИ. В соответствии с законом г. Москвы от 15 декабря 2004 г. № 88 «О градостроительном кадастре города Москвы»: «Градостроительный кадастр создается и ведется в целях информационного обеспечения градостроительной деятельности на территории города Москвы. Сведения градостроительного кадастра носят открытый характер и предоставляются всем заинтересованным лицам в соответствии с их письменными запросами, за исключением сведений, составляющих государственную тайну». По запросу Служба градостроительного кадастра города Москвы выдает кадастровую справку, где отражаются фрагменты плана линий градостроительного регулирования («красных линий»), топографического плана, схем градостроительного зонирования, размещения инженерных магистральных сетей и сооружений, административно-территориального деления, природного комплекса, зон охраны памятников истории и культуры, исходно-разрешительной, градостроительной и проектной документации, данные об утверждении архитектурно-градостроительных решений, материалов историко-архитектурного обследования ЦАО г. Москвы и др. Кадастровая справка сформирована на основе утвержденных материалов Генерального плана развития г.Москвы на период до 2020 года.

Для целей определения НЭИ важная информация изложена в следующих разделах справки:

- схема развития и реорганизации производственных зон,
- функциональное зонирование,
- строительное зонирование,
- план размещения инженерных магистральных сетей и сооружений.

Приведем пример информации из кадастровой справки применительно к одной из промзон Москвы.

Схема функционального зонирования: Квартал 1001. Квартал специализированного административно – делового назначения (Б1) – участки административно – делового вида занимают более 25% территории, а участки других видов – менее 25% каждый. При этом участки коммунально-складского, промышленного и специального видов назначения должны занимать не более 10% территории.

Схема строительного зонирования: Квартал 2130 Квартал среднеплотной застройки смешанной контрастной этажности средняя плотность застройки на территории застраиваемых участков составляет более 5 тыс.кв.м./га и не более 10 тыс.кв.м./га, при этом участки малоэтажного и многоэтажного видов застройки занимают более одной трети территории, а участки других видов застройки – менее одной трети территории каждый.

Таким образом, информация из кадастровой справки служит основой для выбора вариантов возможной застройки для проведения анализа с целью определения НЭИ. Следовательно, при заключении договора на оценку недвижимости необходимо в договоре об оценке прописать обязанность заказчика в представлении исполнителю кадастровой справки Градостроительного Кадастра или выписку из Градостроительного Кодекса города, когда он будет принят.

Вопросы градостроительного регулирования в различных городах имеют свои специфику и оценщику недвижимости необходимо их хорошо знать, иначе провести профессиональную оценку недвижимости невозможно.

После того, как определены возможные варианты застройки и примерные параметры строений по этажности и площадям, необходимо подобрать аналоги объектов, например по РСС-2007, и переходить непосредственно к расчетам показателей стоимости земли для выбора наиболее эффективного решения. Каких либо рекомендаций по методологии этих расчетов сегодня нет. Каждый оценщик выдумывает свои подходы к расчетам, и часто допускают грубые ошибки, приводящие к неверным решениям.

Особенностью проведения расчетов на этапе определения НЭИ является необходимость соблюсти два противоречивых требования. С одной стороны, необходимо провести достаточно подробные расчеты, чтобы добиться их приемлемой точности, а с другой стороны, эти расчеты должны быть максимально просты. От оценщика недвижимости требуется особое искусство, чтобы найти эту «золотую середину» и убедительно провести эту основную часть отчета об оценке недвижимости. Вообще, профессионализм оценщика недвижимости можно оценить по тому, как он проводит анализ НЭИ.

Чтобы грамотно решать эти вопросы необходимо обратиться к теории и практике девелопмента. В развитых рыночных странах эта теория отработана достаточно хорошо и показала свою эффективность в условиях большой конкуренции на рынке недвижимости. К

сожалению, мы очень мало уделяем внимания вопросам девелопмента. Более того, у нас даже в законодательных и нормативных документах отсутствует это понятие. Мы его заменили на понятия типа «застройщик», «инвестор-застройщик», «заказчик» и т.п. Эта запутанность в терминах приводит к большим издержкам и проблемам при строительстве. Обманутые дольщики – это следствие нечеткости формулировок в законах и непонимании роли девелопера в процессе создания или реконструкции объекта недвижимости.

Формат настоящей статьи не позволяет более подробно остановиться на этих вопросах, они будут отражены в готовящейся к изданию книге. Обратим лишь внимание на том, что девелопер является главным действующим лицом процесса улучшения недвижимости, и он несет все риски проекта и получает соответствующие этим рискам прибыль или убытки. Причем эту прибыль он получает последним, после удовлетворения всех требований участников проекта, и за этим основополагающим принципом следят все участники проекта и контролирующие органы. Если же, как это часто бывает у нас, девелоперу удастся получить свою прибыль раньше, то и возникают долгострой и обманутые вкладчики. Хотим ли мы или нет, но законы рынка и усиливающиеся конкуренция на рынке недвижимости приведут к тому, что этот принцип будет соблюдаться. И девелопером будет профессионал, а не как у нас сейчас – банковские структуры, заводы, НИИ, строители и т.д.

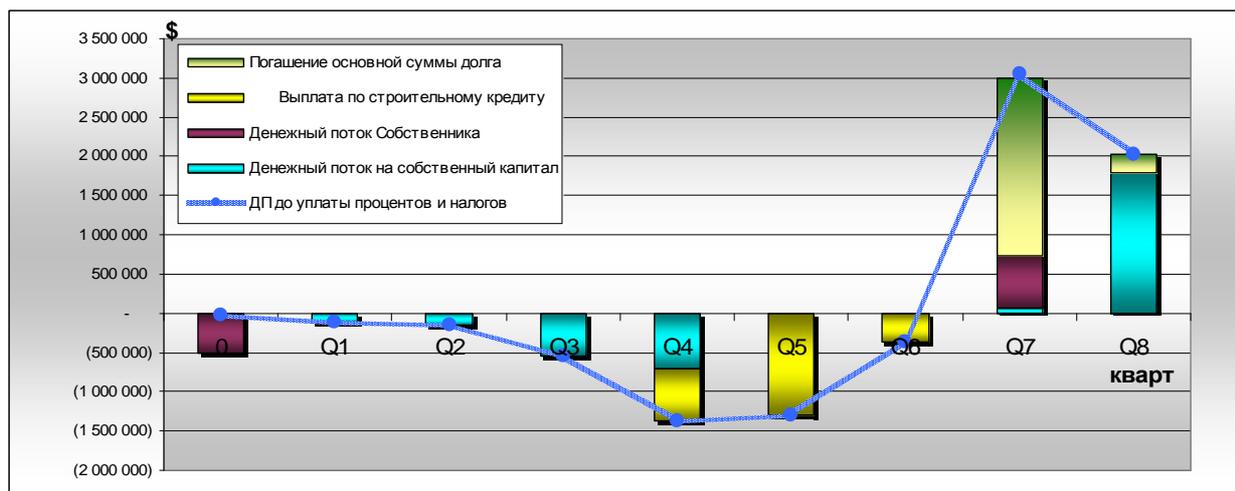
Таким образом, в наших расчетах мы должны соблюсти первый принцип – главный игрок – девелопер и он получает прибыль последним. Здесь как раз уместно остановиться на развернувшейся в среде оценщиков дискуссии о «прибыли предпринимателя» при оценке недвижимости, и прежде всего на вопросе, о каком предпринимателе идет речь при вычислении этого параметра. Прибыли предпринимателя при оценке недвижимости посвящено большое количество работ таких известных ученых и практиков оценки, как профессора Озеров Е.С., Грибовский С.В., Тарасевич Е.И, кандидаты наук Яскевич Е.Е., Козырь Ю.В, Зеленский Ю.В. и др. Однако ясности в этом вопросе так и нет.

Чаше всего в практических оценках эта прибыль определяется как вмененные издержки или процент на инвестированный в проект капитал, и речь идет о прибыли девелопера. Но девелопер – это, как правило, профессионал, который управляет процессом девелопмента и не инвестирует в проект. Если такие инвестиции есть, то они незначительны. Он инвестирует в проект свой труд, знания, умения, навыки, налаженные связи, то есть нематериальный актив. Как же тогда посчитать его прибыль? И является ли она той прибылью, которую мы должны определить в процессе оценки недвижимости?

В теории и практике девелопмента этот вопрос решен следующим образом. Инвестиции в проект девелопмента складываются из высорискованного собственного капитала проекта (30-40% от общих инвестиций), в котором может участвовать девелопер, и строительного кредита, который выдают, как правило, банки или другие кредитные организации. Причем, строительный кредит выдается только после вложений в проект собственного капитала и при условии его реинвестирования долгосрочным кредитом после

планового заполнения объекта недвижимости арендаторами. Таким образом, прибыль предпринимателя – это *прибыль на собственный капитал проекта*, а прибыль девелопера это, как правило, 50% от сверхприбыли, после удовлетворения требований по прибыли инвесторов собственного капитала.

Пример денежного потока проекта девелопмента, в котором Собственник земельного участка получает доход в виде определенного процента площадей в улучшенной недвижимости (инвестпроект) показан на графике.



Что еще оценщики могут взять из теории и практики девелопмента для целей определения НЭИ и оценки недвижимости.

1. Особенности строительного кредита. Он выдается под повышенную ставку только после вложений в проект собственного капитала. Им покрываются текущие расходы проекта. При этом проценты начисляются, но не погашаются. Погашение процентов и тела кредита происходит при реинвестировании проекта долгосрочным кредитом после заполнения объекта арендаторами или продаже недвижимости.
2. Долгосрочный кредит. Выдается институциональными кредиторами, типа REIT (трасты недвижимости), ЗПИФ недвижимости, пенсионные фонды, страховые компании и т.д. Максимальная величина кредита определяется как минимальное значение из двух параметров: LTV – доля кредита в стоимости недвижимости (60-70%) и DCR – коэффициент покрытия долга (часть средств на обслуживание задолженности в NOI).
3. Заполнение построенного объекта доходной недвижимости происходит не мгновенно, а в течение определенного периода, в зависимости от состояния рынка. В течение этого периода необходимо в расчетной модели учесть затраты на операционные расходы и обслуживание строительного кредита. Оценщики,

как правило, не учитывают эти затраты, что приводит к занижению затрат проекта.

Пример определения НЭИ для условий участка земли как свободного в одной из намеченной к реконструкции промзон Москвы и с учетом изложенных выше особенностей приведен в таблице 1.

Таблица 1.

Определение НЭИ участка земли как свободного

Наименование	Текущее использование (складской комплекс с офисами)		Офисное здание		Торговый центр		Жилой комплекс	
Исходные данные:								
Общая площадь, м2	м2	18416,9	м2	13400	м2	6709,5	м2	19800
Полезная площадь, м2	0,9	16575,21	0,9	12060	0,9	6038,55	0,9	17820
Арендная площадь, м2	1	16575,21	0,85	10251	0,55	3321,2025	0,8	14256
Площадь земельного участка, Га		2,9462		2,9462		2,9462		2,9462
Определение НЭИ:								
Доходы от эксплуатации								
Расчетная арендная ставка, \$/м2/год		\$250		\$623		\$800		\$0
Доходы от аренды		\$4 143 803		\$7 513 380		\$4 830 840		\$0
Прочие доходы от объекта	0%	\$0	5%	\$375 669	5%	\$241 542	0%	\$0
Потенциальный доход от объекта		\$4 143 803		\$7 889 049		\$5 072 382		\$0
Минус недогрузка	5%	\$207 190	5%	\$394 452	5%	\$253 619	5%	\$0
Эффективный валовый доход		\$3 936 612		\$7 494 597		\$4 818 763		\$0
Расходы на эксплуатацию								
Операционные расходы, \$/м2/год	\$20	\$331 504	\$50	\$603 000	\$40	\$241 542	\$0	\$0
Управление недвижимостью	3%	\$118 098	3%	\$224 838	3%	\$144 563	0%	\$0
Аренда земли		\$71 500		\$71 500		\$71 500		
Налог на недвижимость	2,2%	\$221 176	2,2%	\$521 912	2,2%	\$265 377	0,0%	\$0
Страхование	0,2%	\$20 107	0,2%	\$47 447	0,2%	\$24 125	0,0%	\$0
Итого расходов		\$762 386		\$1 468 696		\$747 107		\$0
NOI		\$3 174 227		\$6 025 900		\$4 071 656		\$0
Прогнозная цена продажи								\$4 000
Затраты на строительство (без стоимости прав на землю)								
Разрешительная документация	1%	\$73 668	1%	\$174 200	1%	\$67 495	1%	\$190 818

Наименование	Текущее использование (складской комплекс с офисами)		Офисное здание		Торговый центр		Жилой комплекс	
	\$400	\$7 366 760	\$1 300	\$17 420 000	\$1 006	\$6 749 459	\$964	\$19 081 846
Затраты на СМР на 1 кв.м								
Архитектурные и проектные работы	3,0%	\$221 003	3,0%	\$522 600	3,0%	\$522 600	3,0%	\$522 600
Инженерные сети и техусловия	12,0%	\$884 011	12,0%	\$2 090 400	12,0%	\$2 090 400	12,0%	\$2 090 400
Благоустройство	5,0%	\$368 338	5,0%	\$871 000	5,0%	\$871 000	5,0%	\$871 000
Юридические издержки	2,0%	\$147 335	2,0%	\$348 400	2,0%	\$348 400	2,0%	\$348 400
Маркетинг	2,0%	\$147 335	2,0%	\$348 400	2,0%	\$348 400	2,0%	\$348 400
Страхование	0,5%	\$36 834	0,5%	\$87 100	0,5%	\$87 100	0,5%	\$87 100
Расходы на получение кредита	2,0%	\$147 335	2,0%	\$348 400	2,0%	\$348 400	2,0%	\$348 400
Аренда земли		\$71 500		\$119 167		\$89 375		\$119 167
Общие дополнительные расходы		\$2 097 359		\$4 909 667		\$4 773 170		\$4 926 285
Итого прямые затраты		\$9 464 119		\$22 329 667		\$11 522 628		\$24 008 131
Накладные расходы от СМР	3,0%	\$221 003	3,0%	\$522 600	3,0%	\$202 484	3,0%	\$572 455
Непредвиденные расходы от СМР	5,0%	\$368 338	5,0%	\$871 000	5,0%	\$337 473	5,0%	\$954 092
Общие расходы без резервов на проценты и операционные расходы на период заполняемости объекта		\$10 053 460		\$23 723 267		\$12 062 585		\$25 534 679
Максимальный размер долгосрочного кредита		\$18 516 323		\$38 346 638		\$28 501 592		\$39 916 800
Годовые платежи по долгосрочному кредиту		\$1 858 535		\$3 848 960		\$2 860 785		\$4 006 561
Прогнозный NOI		3 174 227		6 025 900		4 071 656		0
Стоимость при норме капитализации	12%	\$26 451 890	11%	\$54 780 911	10%	\$40 716 560	0%	\$57 024 000
Доля кредита в стоимости (LTV)	70%	\$18 516 323	70%	\$38 346 638	70%	\$28 501 592	70%	\$39 916 800
Ставка кредита	8,0%		8,0%		8,0%		8,0%	
Срок кредита, лет	20		20		20		20	
Ежемесячный NOI		\$264 519		\$502 158		\$339 305		\$0
Максимальный DCR	1,3	\$203 476	1,3	\$386 276	1,3	\$261 004	1,3	\$0
Максимальный кредит по DCR		\$24 326 438		\$46 180 913		\$31 204 099		\$0
Ставка строительного кредита	11,0%		11,0%		11,0%		11,0%	
Период строительства, мес	12		20		15		20	
Средний процент выплат	65%		65%		65%		65%	
Выплаты процентов за период строительства		\$1 323 917		\$4 569 641		\$2 547 330		\$4 756 752

Наименование	Текущее использование (складской комплекс с офисами)		Офисное здание		Торговый центр		Жилой комплекс	
<u>Итого затраты до резервов на операционные расходы</u>		\$11 377 377		\$28 292 908		\$14 609 915		\$30 291 431
Потенциальная валовая аренда в месяц		\$264 519		\$502 158		\$339 305		\$0
Период сдачи в аренду, мес	6		10		12		0	
Средняя заполняемость	50%		65%		50%		0%	
Арендная плата в период сдачи		\$793 557		\$3 264 029		\$2 035 828		\$0
Расходы в период сдачи		\$381 193		\$1 223 914		\$747 107		\$0
NOI в период сдачи		\$412 364		\$2 040 116		\$1 288 721		\$0
Выплаты процентов в период сдачи (продажи)		\$1 018 398		\$3 515 108		\$3 135 175		\$0
Необходимый резерв на период сдачи (продажи)		\$606 034		\$1 474 993		\$1 846 454		\$0
<u>Всего затраты на проект</u>		\$11 983 411		\$29 767 900		\$16 456 369		\$30 291 431
Показатели эффективности проекта								
NOI		\$3 174 227		\$6 025 900		\$4 071 656		\$0
Затраты на проект		\$11 983 411		\$29 767 900		\$16 456 369		\$30 291 431
Долгосрочный ипотечный кредит		\$18 516 323		\$38 346 638		\$28 501 592		\$39 916 800
Собственный капитал проекта		\$5 554 897		\$11 503 991		\$8 550 478		\$11 975 040
Расходы на обслуживание задолженности по кредиту		\$1 858 535		\$3 848 960		\$2 860 785		\$4 006 561
Денежный поток на собственный капитал		\$1 315 691		\$2 176 941		\$1 210 871		\$0
Норма капитализации на момент продажи	10,0%		10,0%		10,0%		0,0%	
Капитализированная стоимость		\$31 742 268		\$60 259 003		\$40 716 560		\$57 024 000
Стоимость инвестированного капитала		11,9%		11,9%		11,9%		11,9%
Приведенная стоимость на дату оценки		\$26 833 191		\$45 542 048		\$31 646 277		\$47 313 465
Потенциальная прибыль от девелопмента		\$14 849 780		\$15 774 147		\$15 189 908		\$17 022 034
Общая доходность проекта (норма капитализации)		26,5%		20,2%		24,7%		0,0%
Текущая доходность на собственный капитал		23,69%		18,92%		14,16%		0,00%

Наименование	Текущее использование (складской комплекс с офисами)		Офисное здание		Торговый центр		Жилой комплекс	
	20,0%		20,0%		20,0%		20,0%	
Требуемая по рынку норма доходности собственного капитала								
Прибыль на собственный капитал		\$1 110 979		\$2 300 798		\$1 710 096		\$2 395 008
Полные издержки девелопмента		\$13 094 390		\$32 068 699		\$18 166 464		\$32 686 439
Стоимость прав аренды земли для девелопмента по методу остатка		\$13 739 000		\$13 473 000		\$13 480 000		\$14 627 000

Как видно из расчетной таблицы, ни один из вариантов расчета не имеет явного преимущества по стоимости прав аренды земельного участка. Необходимо помнить, что точность этих расчетов не велика и все результаты расчетов находятся в пределах вычислительной ошибки.

При проведении этих детерминированных расчетов мы исходили из того, что все входные параметры являются фиксированными. На самом деле они находятся в определенно диапазоне. Применить же вероятностные методы для этой стадии расчетов не целесообразно из-за их большой сложности.

В течение ряда последних лет автором изучались вопросы применения теории опционного ценообразования для целей оценки недвижимости. В работе /4/ впервые было предложено использовать модифицированную методику Блэка - Шоулса для целей определения НЭИ. В дальнейших работах /5-7/ эта тема была развита и доведена до уровня методики с рекомендациями по заданию входных параметров расчетной модели.

Подробное изложение теории и методики также выходит за рамки этой статьи. Приведем только результаты расчетов по этой методике применительно к нашему примеру.

Таблица 2

Определение НЭИ с учетом опционных характеристик проекта

Параметры	Текущее использование (складской комплекс с офисами)		Офисное здание		Торговый центр		Жилой комплекс	
Приведенная стоимость доходов от проекта при ценах продаж на дату оценки =		\$26 833 191		\$45 542 048		\$31 646 277		\$47 313 465

Пересчитанное на год стандартное отклонение в ln =		13,80%		33,80%		43,50%		28,60%
Приведенная стоимость необходимых инвестиций в проект=		\$11 983 411		\$29 767 900		\$16 456 369		\$30 291 431
Время реализации проекта =		1,5		2,5		2,3		1,7
Затраты, связанные с возможной задержкой проекта =		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%
Безрисковая ставка на период действия опциона		6,10%		6,10%		6,10%		6,10%
Stock Price=		\$26 833 191		\$45 542 048		\$31 646 277		\$47 313 465
Strike Price=		\$11 983 411		\$29 767 900		\$16 456 369		\$30 291 431
Expiration (in years) =		1,5		2,5		2,3		1,7
T.Bond rate=		6,10%		6,10%		6,10%		6,10%
Variance=		0,02		0,11		0,19		0,08
Стоимость задержки =.		0,00		0,00		0,00		0,00
d1 =		5,395381766		1,348197555		1,538752599		1,667712244
N(d1) =		0,999999966		0,911202575		0,938067647		0,952313568
d2 =		5,226366974		0,813772631		0,886252599		1,298487832
N(d2) =		0,999999914		0,792112392		0,812259287		0,902940122
Стоимость опциона		\$15 897 594		\$21 253 622		\$18 033 777		\$20 349 945
Период экспозиции объекта,	0,5		0,5		0,8		0,5	
Период оформления прав на объект	0,3		0,4		0,3		0,3	
Период времени, к которому привязана ставка	1		1		1		1	
Ставка дисконтирования	11,90%		11,90%		11,90%		11,90%	
Издержки на продажу в %	3,00%		3,00%		3,00%		3,00%	
Издержки на продажу в \$		\$804 996		\$1 366 261		\$949 388		\$1 419 404
Стоимость прав аренды земельного участка =		\$13 725 062		\$17 841 903		\$14 986 402		\$17 180 006

Как видно из таблицы учет опционных характеристик выявил явные преимущества для вариантов строительства на рассматриваемом участке земли офисного здания и жилого комплекса. Окончательное решение о НЭИ оценщик должен принять на основе всей имеющейся у него информации.

Заключение.

Настоящая статья направлена на то, чтобы высветить те проблемы, с которыми сталкиваются практикующие оценщики недвижимости при определении НЭИ и дать некоторые теоретические и практические рекомендации. Безусловно, ряд высказанных

соображений имеют дискуссионный характер. Однако важно говорить о них, а не замалчивать и опускать оценку недвижимости до уровня примитивных расчетов на основе УПВС и Ко-Инвест.

В современных условиях растущего рынка недвижимости чрезвычайно важно иметь федеральный стандарт оценки недвижимости, чтобы, как говорится в МСО, «...уменьшить число случаев мошенничества и злоупотреблений». Многочисленные попытки создать такой стандарт у нас в стране пока не привели к успеху и, насколько мне известно, даже нет согласованного проекта такого стандарта.

Происходящий на наших глазах переход к саморегулированию должен заставить СРО заняться этой проблемой более плотно, но для этого необходимо каким-то образом объединить специалистов в области оценки недвижимости, которых в стране достаточно, но они находятся в разных СРО и городах.

Автор надеется, что статья будет полезна практикующим оценщикам недвижимости.

Литература

1. Фридман Д., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. Пер. с англ., - М.: «Дело ЛТД», 1995.- 480 с.
2. Харрисон Г. Оценка недвижимости. Учебное пособие. Пер. с англ. – М.: РИО Мособлупрполитиграфиздата, 1994. – 231 с.
3. Коростелев С.П. Основы теории и практики оценки недвижимости. Учебное пособие. – М.: Русская Деловая Литература, 1998. – 224 с.
4. Грабовый П.Г., Коростелев С.П. Оценка Собственности. Часть 1. Оценка недвижимости. Учебное пособие. – М.: МГСУ-РООС, 2003. – 180 с.
5. Коростелев С.П., Коношенко М.В. Оценка эффективности инвестиционно-строительных проектов с использованием теории опционного ценообразования. /Очерки экономической теории. Актуальные проблемы. Часть II. Под общей редакцией Н.Ю. Яськовой. Консалтинговый центр МАГМУ Российской Академии государственной службы при Президенте Российской Федерации, М.: 2006г.с.52-94.
6. Коростелев С.П. , Коношенко М.В. Применение теории опционного ценообразования при оценке недвижимости и бизнеса «Проблемы и перспективы формирования и развития строительного и жилищно- коммунального комплекса в России» Сб. тр /Моск. гос. строит. ун-т: МГСУ, 2004, с 28-32.
7. Коношенко М.В. Методические основы анализа экономической эффективности инвестиционно - строительных проектов с учетом их опционных характеристик.

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук,
М., 2007г.