

Неопределенность в оценке: понятия и требования стандартов

И.Л. Артеменков, FRICS, CCIM, FIABCI, REV
artemenkov@inbox.ru

Доклад на VI Поволжской конференции оценщиков
«Статистические методы индивидуальной и массовой оценки»
13 июня 2013 г.

Имеющиеся стандарты

- Проект «Неопределенность в оценке» (2 дrafта: сентябрь 2010, январь 2013), готовится окончательный текст
- ПоП 1 Красной книги RICS 2012 «Неопределенность оценки» (доступно русскоязычное издание 2012 г.)
- RICS “Reflecting uncertainty in valuations for investment purposes”, June 2011 (Best practice paper)
- Исследования RICS/IPD Sales price-valuations report— очерчивает масштабы «приемлемой неопределенности» (ежегодно с 2003 г.)
- *В бухгалтерских измерениях: отдельные пункты МСФО 13*

Понятия

- В указанных документах обсуждение строится на следующих понятиях:
- **Рыночный риск (Market risk):** риск того, что стоимость актива будет колебаться в будущем в связи с изменениями в рыночных условиях. Для финансовых активов Операционно измеряется с помощью «стоимости под риском» (**VAR**). Не входит в предмет сообщения в отчетах об оценке.
- **Ликвидностный риск (Liquidity risk)** – риск того, что экономический субъект не сможет получить денежные средства или их эквиваленты за актив на определенную дату. Сообщение информации о нем не стандартизуется стандартами оценки.
- **Оценочная неопределенность (Valuation uncertainty)** – Возможность того, что расчетная стоимость будет отличаться от той цены, которая может быть получена при передаче [продаже] того же актива или обязательства, совершаемой в то же самое время, на тех же условиях и в той же самой рыночной среде [которые подразумеваются в применяемом виде стоимости]. **Риск неопределенности (Uncertainty risk)** возникает, когда возможна ситуация, что такая цена (в реальной сделке, совершаемой на дату оценки) может оказаться меньше, чем расчетная оценка стоимости (с точки зрения владельца актива, и наоборот). В соответствии с МСО 2011 в отчетах необходимо сообщать о **существенной** оценочной неопределенности.

Понятия об оценочной неопределенности

- Оценочная неопределенность связывается и складывается из следующих экзогенных и эндогенных для оценки факторов:
- **Рыночная неопределенность (market uncertainty)**
- **Модельная неопределенность (model uncertainty)**
 - возникает когда возможно применение нескольких конкурирующих моделей/подходов оценки рыночными участниками. Необходимость согласования подходов к оценке – признак модельной неопределенности, а процедуры согласования – попытка ее преодоления.
- **Неопределенность входных данных (input uncertainty)**
 - при моделировании сделки возможны различные альтернативные сценарии реализации входных переменных, но рассматриваться должны лишь вероятные сценарии, а не стресс- тестовые сценарии из хвостов распределения переменных

Хотя факторы неопределенности взаимодействуют между собой, считается, что модельная неопределенность и неопределенность входных данных связаны с самим процессом оценки и в принципе поддаются измерению, в то время как рыночная неопределенность связана с событиями, внешними по отношению к оценке, и обычно не поддается измерению.

Обязательное раскрытие неопределенности – общие цели

- По МСО 2011 раскрытие информации о неопределенности в отчете об оценке **требуется, если только неопределенность является существенной**. В данном случае, достаточно качественное описание неопределенности. Например, представление окончательного результата оценки в виде диапазона не рекомендуется по МСО, а стандартами RICS не разрешается в принципе.
- Четкие критерии существенности не предусмотрены, но существуют **два основных критерия, одновременное удовлетворение** которых позволяет считать неопределенность существенной.
 - Влияние факторов неопределенности на результат оценки создает существенный риск неопределенности? (например, отклонения более 20% - критерий RICS/IPD)
 - Является ли такой риск неопределенности значимым для владельца активов и третьих сторон с учетом той цели, для которой подготавливается оценка (оценка индивидуальная или портфельная, для компетентного внутреннего использования или для раскрытия мало осведомленным третьим сторонам, н-р, через финансовую отчетность)?

Обязательное раскрытие неопределенности – общие цели

Способы описания неопределенности:

- **Качественные** (повествовательные – описание причины и факторов неопределенности, а также характера их воздействия на рынок и процесс оценки, и указание момента к которому может разрешиться неопределенность)

Или, в случае возможности, но не обязательно:

- **Количественные** (анализ сценариев (но не стресс-тесты), анализ чувствительности с учетом корреляции между входными переменными и т.п.)

Все равно должны сопровождаться повествовательным объяснением.

Раскрытие неопределенности в отчетах для бухгалтерских измерений по МСФО

МСФО 13 (п.93h) предусматривает следующий порядок сообщения неопределенности, но только для результатов оценки, классифицируемых как «СС- Уровень 3»:

- **Для всех измерений справедливой стоимости (СС) по уровню 3: повествовательное описание чувствительности оценки СС к изменениям ненаблюдаемых переменных, если изменения величин таких входных переменных могут привести к значительно более высокому или низкому результату СС. Если между такими входными переменными и другими ненаблюдаемыми переменными, используемыми в измерении справедливой стоимости, имеются взаимозависимости, экономический субъект должен также представить описание соответствующих взаимозависимостей и того, как они могут усиливать или ослаблять влияние изменений ненаблюдаемых переменных на оценки СС.**

Раскрытие неопределенности в отчетах для бухгалтерских измерений по МСФО

В отношении финансовых активов и финансовых обязательств: если изменение одного или нескольких ненаблюдаемых исходных переменных с целью **отражения обоснованно возможных альтернативных допущений** [но не из хвоста их распределения] **значительно** изменило бы оценку справедливой стоимости, экономический субъект должен указать данный факт и раскрыть влияние таких изменений. Экономический субъект должен раскрыть информацию о том, как было рассчитано влияние изменения с целью отражения обоснованно возможного альтернативного допущения в отношении входной переменной. В этой связи суждение о значительности влияния таких входных переменных принимается относительно размера критериев *прибыли или убытка* организации и общей *суммы активов или обязательств*, или, если переоценки справедливой стоимости отражаются в составе прочего совокупного дохода, -- *относительно общей суммы капитала*.

Исследования RICS/IPD 2012

- Поскольку **даты оценки и даты продажи объектов не совпадают в исследованиях RICS/IPD**, а индексная межвременная корректировка оценок в этих исследованиях – весьма грубая, то эти исследования, строго говоря, не являются исследованиями **оценочной неопределенности**
 - Однако, из них можно почерпнуть критерии, которые определяют барьер приемлемости неопределенности оценок инвестиционного имущества в глазах европейского оценочного сообщества – отклонения оценочной стоимости и цен продажи в размере более 15-20% уже могут вызвать сомнения в добропорядочной работе оценщиков.

Результаты исследования RICS/IPD 2012

Распределение сделок по критерию среднего невзвешенного отклонения

Distribution of Transactions by Average Unweighted Direction Difference Bands, % 2011 (2010, 2009)

	+/- 10%	+/- 15%	+/- 20%
France	37 (40, 63)	50 (48, 78)	58 (52, 86)
Germany	44 (50, 53)	52 (65, 59)	60 (75, 69)
Netherlands	74 (64, 65)	87 (75, 82)	91 (80, 88)
UK	68 (57, 55)	80 (72, 71)	87 (82, 82)

Source: RICS/IPD

Средневзвешенные (по оценкам стоимости) абсолютные [т.е. по модулю] отклонения цен сделок от оценок

Figure 2

Weighted Average Absolute Differences, % 1999-2011

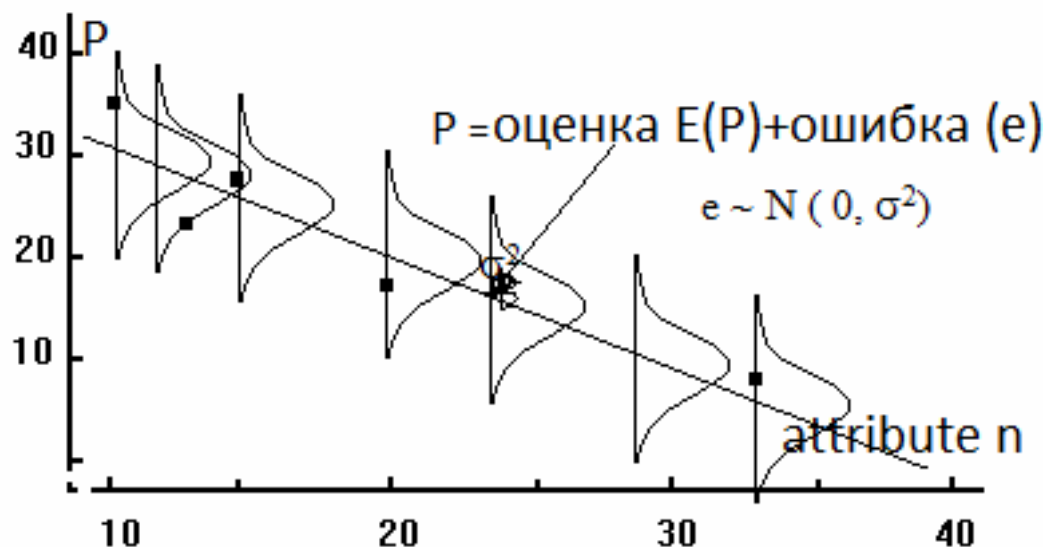


Source: RICS/IPD

Другие критерии неопределенности оценок

- **Разбор оценок** вокруг ожидаемого значения в регрессионной модели (**regression scatter around conditional mean**)
- **Вариативность оценок** – соотношение оценок, выполненных двумя независимыми друг от друга оценщиками. (Л.Лейфер, 2010, 2012).
 - Однако вариативность оценок становится очевидной только в судебных контекстах, когда у каждой из сторон имеется свой оценочный эксперт, дающий показания. В остальных контекстах пока не является практикой составление множественных конкурирующих оценок. Однако возможно составление оценок при разных сценариях/допущениях о входных переменных, что и является суррогатом меры вариативности (применяемой в МСФО 13).
- **Некомпетентность оценок** – мера их несоответствия надлежащим процессам выработки оценочного суждения, стандартам и кодексу этики. Несоответствие оценок целям оценки и макроэкономическим задачам оценочной деятельности.

Разброс ошибок как мера неопределенности при массовой регрессионной оценке



Условие гомоскедастичности $\sigma^2 = \text{const}$
и остатки не автокоррелированы

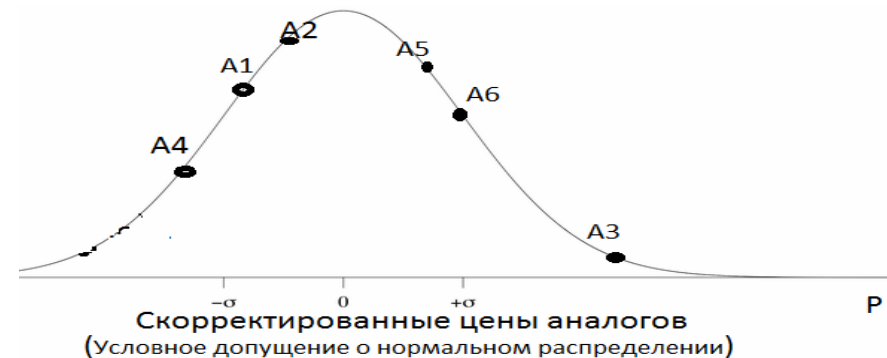
$$R^2 = 1 - \frac{\sum e^2}{\sum (P - \bar{P})^2}$$

Для массовой оценки по аналогии со стандартами качества оценочных моделей МАНО/IAAO (Standard on ratio studies), необходимо выработать соответствующие критерии проверки качества моделей и рассмотреть возможность придания им предельных значений.

Доверительный интервал по Каммероу (M. Cammerow(2010))

- Цена объекта оценки – это случайная величина.
 - Подбор скорректированных цен аналогов позволяет выстраивать квазираспределение цены для объекта оценки. Но в отличие от статистического принципа, что увеличение объема выборки снижает неопределенность оценок параметров, неизбежная разнородность сопоставимых аналогов не позволяет достичь реализации этого принципа, поэтому имеется определенный оптимальный размер выборки – определенное оптимальное количество наиболее сопоставимых аналогов (3-5).

В соответствии с таким представлением, неопределенность оценки выражается интервалом между наибольшей и наименьшей скорректированными ценами аналогов.



На практике проблема в том, что для самой по себе эмпирически обоснованной ценовой корректировки различий в аналогах требуется большое количество данных и выборки большого объема

Что делать?

- Внести ясность в **допущения**, содержащиеся в понятии **рыночной стоимости**. Разные оценщики вкладывают разный смысл в это понятие, некоторые привносят в него даже подтекст фундаментальной стоимости, отличной от наблюдаемых цен (затратный подход).
 - Пока не будет объяснена макроэкономическая цель рыночной стоимости и то, какие поправки и как необходимо вносить в сопоставимые рыночные данные (с-р. Стандарт об использовании и корректировке цен продаж в МАНО/IAAO) – **понятие оценочной неопределенности само не будет определено**

Что делать?

- Использовать квалификаторы (дополнительные условия) при определении рыночной стоимости;
- Ввести в оценочную практику иные виды стоимости (справедливую оценочную, специальную и т.д.)
- оценочному сообществу выработать прагматичный механизм определяющий ответственность оценщиков (учитывающий фактор неопределенности оценок): Если оценка оспаривается, то, например, оценка членов экспертного совета СРО признается за эталон, и далее предусматриваются «границы неопределенности» (квартиры-- +/- 5%, инвестиционное имущество и бизнесы -- +/-50% от «эталонной оценки»). Ответственность оценщика наступает тогда, когда его оценка выходит за границы интервала неопределенности и исчисляется от степени выхода за пределы таких границ.