

## Согласование подходов к оценке стоимости

**Н.Ю. Трифонов**

генеральный директор Совета объединений оценщиков СНГ (СОО СНГ),  
председатель Белорусского общества оценщиков (БОО), профессор  
Белорусского государственного университета

Для оценки стоимости объектов используются традиционные методические подходы (затратный, доходный и сравнительный) в различных модификациях [1]. Как следствие, возникает задача их согласования, то есть определение одной цифры стоимости объекта на основе трех. Особенно это актуально в условиях переходной экономики [2], когда в силу меньшей по сравнению с ситуацией развитого рынка надежностью исходных данных для оценки одного и того же объекта применяется максимум доступных подходов, в общем случае – все три. Представляется целесообразным рассмотреть с единой позиции различные способы решения этой задачи (способы среднего, средневзвешенного, многокритериальный, экспертный, единый подход, самосогласование).

### Простейшее согласование

Наиболее простым способом учета данных, полученных в результате применения различных подходов к оценке стоимости, является анализ применимости того или иного подхода к конкретной ситуации оценки [3] с целью выявления единственного наиболее удобного для конкретного объекта и конкретной цели оценки подхода. При наличии исчерпывающих исходных данных это представляется вполне естественным и разумным. Например, в случае оценки типичной городской жилой недвижимости, такой как квартира, надежных статистических данных бывает достаточно, чтобы с большой достоверностью использовать в качестве значения рыночной

стоимости результаты применения сравнительного подхода. Тем не менее общий случай наличия нескольких (трех) цифр после применения конкретных (затратного, доходного и сравнительного) подходов нуждался в рассмотрении достаточно давно. Первое (по времени) решение было довольно простым: в качестве согласованного применять среднее арифметическое результатов конкретных подходов. Действительно, в этом случае итоги применения конкретных подходов будут учтены в результате согласования, причем в равной мере.

### Дальнейшее развитие

Однако при сколько-нибудь критическом рассмотрении подобный способ согласования должен быть признан крайне формальным. Обычно предполагается, что по различным причинам (достоверность исходных данных, соответствие цели оценки и т. д.) доля вклада конкретных подходов в результат согласования различна. Как следствие, возникает желание учесть это различие в процедуре. Таким образом, появился известный и наиболее употребительный из-за своей простоты способ согласования с помощью среднего взвешенного значения. При использовании этого способа каждому из трех полученных результатов применения конкретных подходов  $V_i$  приписывается определенный вес  $k_i$ . Из курса элементарной математики известно, что при этом веса должны быть нормированы на 1:

$$\sum k_i = 1. \quad (1)$$

Тогда результат согласования  $V$  записывается в следующем виде:

$$V = \sum k_i \times V_i. \quad (2)$$

Дальнейшее развитие этого способа связано с процедурой подсчета значения весов. Достаточно механистический способ

был описан более десяти лет назад для случая использования двух подходов [4]. Предлагалось учитывать результаты различных подходов в соотношении, зависящем от различия в значениях этих результатов в соответствии с таблицей 1. При этом выбор основного (базового) подхода оставался за оценщиком.

Таблица 1

<i>Различие результатов, %</i>	<i>Соотношение</i>
0–10	1 : 1
11–20	1 : 2
21–30	1 : 3
31–40	1 : 4
Свыше 40	1 : 5

Значения используемых весов возможно рассчитать в рамках многокритериального способа согласования. В этом случае для подсчета значений весов, прилагаемых к каждому из результатов конкретных подходов, используется несколько критериев. Для наглядности процедуру согласования удобно расположить в виде матрицы, поэтому многокритериальный способ согласования также можно назвать матричным. Двумя наиболее естественными критериями, которые используются в отношении результатов конкретных подходов, являются достоверность исходных данных в конкретном подходе и соответствие конкретного подхода цели оценки.

Проиллюстрируем использование этих критериев. Пусть в случае оценки для выставления на рынке некоторого объекта доходной недвижимости исходные данные, использованные при применении сравнительного подхода, имеют большую достоверность по сравнению с данными, использованными при применении затратного и доходного подходов. Тогда по критерию достоверности для затратного, доходного и

сравнительного подходов удобно использовать критериальные веса 0,3; 0,3 и 0,4 соответственно. Исходя же из критерия соответствия конкретного подхода цели оценки можно, например, для затратного, доходного и сравнительного подходов выбрать критериальные веса 0,2; 0,4 и 0,4 соответственно. Для нахождения значений весов, прилагаемых при согласовании к каждому из результатов конкретных подходов в силу независимости двух использованных критериев следует перемножить отдельные критериальные веса. Тогда для затратного, доходного и сравнительного подходов получим значения 0,06; 0,12 и 0,16 соответственно. Для выполнения условия (1) произведем нормировку и получим значения 3/17, 6/17 и 8/17, что приблизительно составляет 0,176; 0,353 и 0,471 для затратного, доходного и сравнительного подходов соответственно. Для рассмотренного примера процедура и итоги подсчета значений весов, прилагаемых к каждому из результатов конкретных подходов матричным способом согласования, приведены в таблице 2.

Таблица 2

<i>Критерии</i>	<i>Затратный подход</i>	<i>Доходный подход</i>	<i>Сравнительный подход</i>
Достоверность	0,3	0,3	0,4
Соответствие	0,2	0,4	0,4
<b>Вес</b>	<b>0,176</b>	<b>0,353</b>	<b>0,471</b>

В общем виде способ согласования с применением  $n$  критериев запишется следующим образом. Пусть индекс  $i$  принимает значения 1, 2, 3 для затратного, доходного и сравнительного подходов ( $i = 1, 3$ ), а критериальные веса, связанные с  $j$ -м критерием ( $j = 1, n$ ), имеют значения  $k_{ij}$  при условии, что  $k_{ij} = 1$  для любого  $j$ . Тогда искомый вес  $i$ -го подхода можно сформулировать следующим образом:

$$k_i = \prod k_{ij} / \sum \prod k_{ij}. \quad (3)$$

Описанные способы среднего взвешенного и многокритериального могут применяться непосредственно оценщиком. Также в этом случае могут привлекаться сторонние эксперты, причем в соответствии с известными методами опросов экспертов каждому может присваиваться тот или иной ранг. Для этого применяются методы квалиметрии [5] или метод анализа иерархий Т. Саати [6]. Цель конечной процедуры прежняя – определение веса  $k_i$  для  $i$ -го подхода.

Единый подход к оценке стоимости [7], синтезирующий традиционные методические подходы, можно рассматривать как способ их согласования. В основе единого подхода лежит концепция жизненного цикла объекта оценки, начинающегося с его создания (постройки, приобретения), в общем случае проходящего через периоды развития, стабильности и упадка объекта и оканчивающегося его ликвидацией. Предполагая в качестве главной цели собственности извлечение дохода, для определения стоимости объекта оценки предлагается подсчитать все доходы и расходы, связанные с объектом, в течение всего его жизненного цикла. В начале этого цикла возникнут расходы, связанные с созданием объекта оценки. В этом случае традиционно применяется затратный подход. Расходы естественно учитывать отрицательными (со знаком «-»), доходы должны подсчитываться положительными (со знаком «+»). Потоки дохода, обычно принимаемые во внимание в рамках доходного подхода, являются характерными для среднего, главного, периода жизненного цикла объекта оценки. Наконец, для подсчета отдачи от конечной перепродажи

объекта необходимо привлечь информацию об объектах-аналогах, присутствующих на рынке, используемую при применении сравнительного подхода. Очевидно, что в совокупности набор расходов и доходов со временем их совершения уникально характеризует объект оценки. Таким образом, стоимость объекта оценки может быть записана следующей формулой:

$$V = \sum N_k \times t_k, \quad (4)$$

где  $N_k$  – полученная (израсходованная) в определенный момент времени денежная сумма, взятая со знаком «+» (соответственно со знаком «-»);

$t_k$  – соответствующий временной множитель.

Для того чтобы конкретизировать вид временных множителей, необходимо выбрать начало координаты времени. Его удобно совместить с датой оценки. Помимо этого, необходимо принять гипотезу относительно изменения нормы дохода на рынке. В простейшем случае, приводимом лишь для простоты изложения, возможно рассмотреть норму дохода как ставку процента  $i$ , постоянную в течение всего жизненного цикла объекта оценки.

Тогда временные множители для сумм, предшествующих дате оценки, будут накопительными, например:

$$tk = (1 + i)^k.$$

Временные множители для сумм после даты оценки естественно выбрать приведенными к дате оценки:

$$t_k = (1 + i)^{-k},$$

а для даты оценки:

$$t_k = 1.$$

Конечно, в общем случае эти формулы должны быть обобщены на переменную ставку процента. В качестве накопительных временных множителей также могут применяться разного рода индексы.

Вернемся к проблеме согласования. Процедуру единого подхода, описанную формулой (4), можно представить в следующем виде:

$$V = -V_3 + V_D + V_C, \quad (5)$$

где  $V_3$  – стоимость, определенная с использованием затратного подхода;

$V_D$  – стоимость, определенная с использованием доходного подхода;

$V_C$  – стоимость, определенная с использованием сравнительного подхода.

Формулу (5) можно рассматривать как согласование традиционных методических подходов. В случае, если дата оценки не совпадает с окончанием затрат на его создание и началом извлечения дохода, следует привести полученную по формуле (5) стоимость к требуемой дате оценки.

Принципиально иным является способ самосогласования. Прежде чем рассматривать возможности применения этого способа, вспомним, что результаты применения конкретных подходов  $V_i$  зависят от набора исходных данных  $\underline{x}_i = (x_{i1}, \dots, x_{im})$ , вообще говоря, различного для каждого подхода. Поэтому подлежащие согласованию результаты  $V_i$  являются функциями этого набора:

$$V_i = V_i(\underline{x}_i). \quad (6)$$

В то же время некоторые использованные исходные данные по своему происхождению имеют диапазон возможных значений. Например, стоимость создания удельной единицы сравнения (такой, как стоимость нового строительства одного кубического метра складского помещения) или норма капитализации на рынке объекта оценки (так же, как процентная ставка или ставка приведения) в силу своей статистической природы находятся в некотором диапазоне. Это обстоятельство и открывает возможность самосогласования. Процедура заключается в следующем. Пусть три полученных результата конкретных подходов имеют некоторый разброс:

$$V_1 < V_2 < V_3. \quad (7)$$

Попробуем изменить использованные исходные данные, не выходя из диапазона возможных значений так, чтобы разброс (7) уменьшился. Если нам удастся таким образом уменьшить разброс значений до величины точности оценки, то самосогласование будет произведено. Следует отметить, что в некоторых ситуациях это оказывается невозможным. В качестве примера удачного самосогласования приведем результаты оценки рыночной стоимости объекта оценки в некоторых денежных единицах, полученные с использованием трех традиционных методических подходов (затратного, доходного и сравнительного): 149 366, 146 085, 152 703. Видно, что при точности результата в 7 процентов самосогласование достигается, если в качестве итогового значения рыночной стоимости взять величину 150 000.

#### Литература

1. International Valuation Standards. 6<sup>th</sup> ed. – L.: IVSC, 2003 / Пер. с англ.: Международные стандарты оценки. Шестое издание. 2003 (МСО 2003). М.: Российское общество оценщиков, 2003.
2. Trifonov N. The Practice of Appraisal in Transition Economies. // The Appraisal Journal. Vol. LXX. 2002. No. 2. P. 132–134.
3. The Appraisal of Real Estate. 12th ed. – Chicago: Appraisal Institute, 2001.
4. Naegli W., Hungerbuler. Handbuch des Liegenschaftenschaetzers. – Zurich: Schulthess Polygraphischer Verl., 1994. S. 46.
5. Азгальдов Г.Г. Проблема согласования оценок и ее возможное решение // Вопросы оценки. 1999. № 4. С. 32–38.
6. Болдырев В.С., Галушка А.С., Федоров А.Е. Введение в теорию оценки недвижимости. М.: МОКцентр, 1998.
7. Трифонов Н.Ю. О едином подходе к оценке // Бухгалтерский учет и анализ. 2002. № 6. С. 52–53.