

**ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ОЦЕНЩИКОВ»  
(РОО)**

**СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ОЦЕНКИ  
РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ОЦЕНЩИКОВ**

**СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ОЦЕНЩИКОВ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО СОГЛАСОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗНЫМИ  
ПОДХОДАМИ**

**ССО РОО 04-060-2013**

**Издание официальное**

**Москва 2013**

## **Предисловие**

1. РАЗРАБОТАН авторским коллективом в составе: И.Л. Артеменков. По Договору от 17 июня 2013г. №ОУ-7/2013 Общероссийской общественной организацией «Российское общество оценщиков» и ИП «Артеменков Игорь Львович».
2. ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ решением Совета РОО от « » \_\_\_\_\_ 2013г., протокол № \_\_\_\_\_.
3. Методические рекомендации полностью соответствуют Уставу Общероссийской общественной организации «Российское общество оценщиков» (свидетельство о государственной регистрации № 1027700149146 от 22 августа 2002г.).
4. В настоящих Методических рекомендациях реализованы принципы стандартизации, используемые в Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом № 135-ФЗ от 29 июля 1998 г. «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», Федеральным законом № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. «О техническом регулировании», а также методологические подходы, изложенные в Международных стандартах оценки Международного совета по стандартам оценки (International Valuation Standards Council – IVSC) и в Европейских стандартах оценки Европейской группой ассоциаций оценщиков (The European Group of Valuers' Associations – TEGoVA).
5. Введен впервые.

## Содержание

<b>1. ВВЕДЕНИЕ (ИСХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)</b> .....	6
<b>2. СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ</b> .....	6
<b>3. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b> .....	6
<b>4. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ</b> .....	8
<b>5. ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ И МОДЕЛЬНАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ</b> .....	8
<b>6. МЕТОДЫ СОГЛАСОВАНИЯ КАЧЕСТВЕННО ОДНОРОДНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ</b> .....	10
6.1. МЕТОДЫ СОГЛАСОВАНИЯ, ОСНОВАННЫЕ НА НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВАХ .....	10
6.2. ФОРМАЛИЗОВАННЫЕ ЭКСПЕРТНЫЕ МЕТОДЫ СОГЛАСОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ, ОСНОВАННЫЕ НА БАЛЬНЫХ ОЦЕНКАХ .....	13
<b>7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ИМУЩЕСТВА</b> .....	5
7.1. ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА .....	5
7.2. ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ БИЗНЕСА .....	7
7.3. ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ .....	8
<b>8. РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРИМЕНЕНИЮ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ПРИ ОЦЕНКЕ АКТИВОВ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЦЕЛЕЙ</b> .....	9
8.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОДХОДОВ И СОГЛАСОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ОЦЕНКЕ АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ МСФО .....	9
8.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПОДХОДОВ И СОГЛАСОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ОЦЕНКАХ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ .....	12
<b>9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	13
<b>10. ДАТА ВСТУПЛЕНИЯ В СИЛУ</b> .....	14
<b>11. ССЫЛКИ И РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЛИТЕРАТУРНЫЕ ИСТОЧНИКИ</b> .....	15
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	17
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНИКИ СОГЛАСОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДХОДОВ/МЕТОДОВ, ОСНОВАННОЙ НА НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКЕ .....	17

## 1. Введение (исходные положения)

Различные подходы оценки обеспечивают получение показателей рыночной или иной стоимостей, которые, прежде всего, позволяют охарактеризовать эти стоимости с различных экономических позиций и принципов оценки. При согласованиях методов в рамках какого-либо одного подхода к оценке речь идет, напротив, о взгляде на стоимость с единой экономической позиции и попытке сгладить случайные ошибки или возможные неточности данных в соответствующих примененных методах.

Потребность в согласовании результатов различных методов/подходов возникает в связи с тем, что в практике оценки принято выражать стоимость в форме точечной оценки, несмотря на то, что многие виды стоимости, особенно связанные с рыночной оценкой, можно рассматривать наподобие случайных величин в форме распределения. Таким образом, применение различных методов оценки, нацеленных на выражение единой экономической формы стоимости (базы оценки), обеспечивает нам представление об интервале распределения искомой стоимости. Согласование результатов при этом преследует целью выразить центральную тенденцию полученного интервала.

Данные методические рекомендации содержат, таким образом, рекомендации о том, при каких целях оценки какие подходы к оценке различных видов имущества позволяют наиболее тесно выражать искомый вид стоимости (базу оценки), и, при возможности применения нескольких подходов, как наилучшим образом приоритизировать вклад каждого подхода в получение итогового результата стоимости. В том случае, когда речь идет о практиках бухгалтерских измерений справедливой стоимости по МСФО, делаются ссылки на применяемую иерархию входных данных, основанную на стандарте МСФО 13.

## 2. Сфера применения

Данное руководство рекомендуется к применению оценщиками при подготовке отчетов об оценке объектов для различных целей, в том числе, для целей оценки, связанных с залоговым кредитованием и для целей подготовки финансовой отчетности. Фокусом анализа являются оценки, предусматривающие определение рыночной стоимости объектов оценки. Также рекомендации данного руководства могут учитываться при проведении экспертизы отчетов об оценке Экспертным Советом РОО и экспертными советами других СРО оценщиков.

## 3. Используемые термины и их определения

Термин	Определение
Подход к оценке	Подход к оценке представляет собой совокупность методов оценки, объединенных общей методологией/ экономическими принципами оценки.
Сравнительный подход к оценке	<p>К <b>сравнительному подходу</b> относятся группа методов определения стоимости имущества, основанных на сравнении оцениваемого объекта имущества с ценами, наблюдаемыми на рынке в отношении идентичных или аналогичных объектов имущества.</p> <p>Аналогичные объекты имущества, или объекты-аналоги, определяются как объекты, сходные с оцениваемым объектом имущества по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость.</p> <p>Данный подход рассматривает стоимость объекта оценки с позиции распределения наблюдаемых рыночных цен.</p>

Термин	Определение
<b>Доходный подход к оценке</b>	К методам <b>доходного подхода</b> относятся методы оценки, основанные на приведении будущих денежных потоков от объекта оценки к единой текущей капитальной стоимости. Такой подход к определению стоимости рассматривает полезность имущества с точки зрения его покупателя-инвестора, заинтересованного в получении заданного уровня финансовой отдачи.
<b>Затратный подход к оценке</b>	<b>Затратный подход</b> представляет собой комплекс методов оценки, основанный на имитации критериев мышления продавца-производителя объектов оценки при назначении цен продажи на них.
<b>Согласование результатов оценки</b>	Сведение результатов оценки, полученных в рамках применения различных методов, относящихся к одному или разным подходам, в единый итоговый точечный результат оценки.
<b>Факторы согласования результатов</b>	Критерии, имеющие наибольшее значение в рамках проведения оценки для заданной цели, -- как относящиеся к техническим и экономическим свойствам объекта оценки, так и связанные с отражением интересов сторон гипотетической сделки.
<b>Неопределенность результата оценки</b>	Общая характеристика качества результата оценки, отражающая факт неоднозначности, размытости полученной величины рыночной стоимости оценки, ее приближенный характер
<b>Интервал неопределенности (интервал уверенности)</b>	Численная характеристика неопределенности результата оценки, выраженная диапазоном значений результата оценки, относительно которого оценщик может утверждать с высокой степенью уверенности, что рыночная стоимость объекта оценки находится в этом диапазоне.
<b>Модельная неопределенность оценки</b>	Возникает когда возможно применение нескольких конкурирующих моделей/подходов к оценке рыночными участниками. Необходимость согласования подходов к оценке – признак модельной неопределенности, а процедуры согласования– попытка ее преодоления.
<b>Имитационное моделирование</b>	Метод количественного анализа неопределенности, заключающийся в многократном расчете рыночной стоимости на основе одного алгоритма, но с использованием различных входных данных, заданных соответствующими вероятностными распределениями, отражающими неопределенность исходных данных
<b>Специализированное имущество</b>	Специализированное имущество определяется как имущество, которое редко, если вообще когда-либо, продается на рынке отдельно от продажи всего бизнеса или организации, частью которого (которой) оно является, в силу его уникальности, обусловленной его специализированным характером и конструкцией, его конфигурацией, размером, местоположением и другими свойствами.
<b>Нечеткое множество</b>	<p>Под нечётким множеством <math>A</math> понимается совокупность:</p> $A = \{x; \mu_A(x)\}$ <p>где <math>\mu_A(x)</math> — функция принадлежности (характеристическая функция), характеризующая степень принадлежности элемента <math>x</math> нечёткому множеству <math>A</math>.</p> <p>Нечёткое множество расширяет классическое понятие множества, допустив, что функция принадлежности элемента множеству может принимать любые значения в интервале <math>[0, 1]</math>, а не только значения 0 или 1.</p>
<b>Ипотечная стоимость</b>	Стоимость имущества, определенная путем осмотрительного анализа будущей реализуемости имущества с учетом долговременных устойчивых аспектов данного имущества, общей и местной конъюнктуры, текущего использования и возможных альтернативных вариантов использования имущества. При проведении оценки ипотечной стоимости элементы спекулятивного характера принимать во внимание не следует. Используется при оценках для целей залогового кредитования.

## 4. Нормативные ссылки

Настоящие Рекомендации разработаны в соответствии с наилучшей оценочной практикой и с учетом положений Международных стандартов оценки (2011), Европейских стандартов оценки (2012), федеральных стандартов оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО №1)», «Цель оценки и виды стоимости (ФСО №2)», «Требования к отчету об оценке (ФСО №3)».

## 5. Подходы к оценке стоимости и модельная неопределенность

Методы различных подходов к оценке по-разному отражают мыслительные процессы рыночных участников при ценообразовании. При оценках рыночной стоимости приоритетным для многих целей оценки является максимальное использование прямых рыночных данных – поэтому сравнительный подход к оценке при наличии достаточного количества рыночных данных является базовым рассматриваемым подходом к оценке, позволяющим отразить рыночную стоимость с позиции наблюдаемых рыночных цен, в которых уже заключено реально существующее соотношение переговорных сил и интересов обеих сторон гипотетической рыночной сделки. То, что в отдельных сделках переговорные позиции сторон могут варьироваться, и создает неизбежный разброс цен сравнительных аналогов, даже после внесения в них необходимых корректировок. Таким образом, сравнительный подход является подходом, который уже заключает в себе максимальное согласование интересов сторон гипотетической рыночной сделки из определения рыночной стоимости, достижимое на рынке. По данному критерию, этот подход является самым репрезентативным для определения рыночной стоимости, однако не для всех активов на практике возможна реализация сравнительного подхода. Лишь наиболее однородные, ликвидные активы, такие как торгуемые финансовые инструменты, некоторые современные виды машин и оборудования или недвижимости (например, квартиры в крупных городах), поддаются беспрепятственной оценке в рамках сравнительного подхода. В остальных случаях при подборе аналогов требуется вносить множество условных корректировок для обеспечения сопоставимости сравниваемых объектов (сведения свойств аналогов к свойствам оцениваемого объекта), что ставит под вопрос представление о проведении прямого наблюдения цен при реализации сравнительного подхода.

В условиях, когда сравнительный подход не позволяет обеспечить достаточной уверенности в достоверности оценки (ее соответствия заданным целям оценки в условиях принятой оценочной практики), традиционно рассматривается применение методов, относящихся к остальным подходам к оценке – доходному и/или затратному.

Доходный подход отражает процесс ценообразования рыночной сделки с позиции инвестора и применим в отношении активов, характеризующихся финансовой отдачей или обеспечивающих их собственникам экономию на издержках. При определении рыночной стоимости входные параметры для реализации различных методов, относящихся к этому подходу, рассматриваются с позиции их оценок типичными рыночными инвесторами. Учитывая, что предложения инвесторов часто являются движущей силой на различных рынках, данный подход часто используется в подкрепление результатов сравнительного подхода чаще, чем это выпадает на долю методов затратного подхода.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Отчасти это также связано с тем, что существующая практическая теория оценки является про-инвесторской.

Затратный подход исходит из ценообразования сделок с позиции производителей/создателей объектов оценки. Принцип замещения, на котором основывается применение затратного подхода к оценке недвижимого имущества, также подразумевает гипотетическое замещение оцениваемого объекта за счет строительства/создания современного эквивалента.

Характерным свойством многих активов, характеризующихся экономической полезностью и отсутствием переизбытка рыночного предложения, является то, что их стоимость с позиции инвестора представляется более высокой, чем с позиции производителя, тем самым обеспечивая мотив совершения сделок на рынке через цену, которая удовлетворяет интересам (создает выгоду от торговли) для обеих сторон сделок. Таким образом, классическим соотношением результатов трех подходов к оценке, каждый из которых был получен независимым от других подходов образом, являлось бы следующее соотношение:

$$R_{зат} < R_{ср} < R_{дох} , \quad (1)$$

где:

$R_{зат}$  – результат оценки по затратному подходу

$R_{ср}$  – результат оценки по сравнительному подходу

$R_{дох}$  – результат оценки по доходному подходу.

На равновесных рынках данное неравенство стремится к равенству, поэтому часто утверждают, что в идеальных условиях все три подхода должны давать одинаковый результат.

Какие-либо отступления от такого соотношения в направлении обратных неравенств могут указывать как на ошибки применения подходов, так и на неточность используемых при применении подходов исходных данных. Частично они также могут свидетельствовать о дисбалансе спроса/предложения на рынке, и тем самым иметь прогностическую ценность. Например, значительное превышение результата доходного подхода над результатом затратного и сравнительного подходов свидетельствует о заметной инвестиционной ценности оцениваемого актива и должно стимулировать спрос на него, приводя к сокращению периода рыночной экспозиции в будущем и росту рыночных цен.

На практике оценочные подходы иногда реализуются с видом того, чтобы обеспечить координацию их результатов со сравнительным подходом. Например, при оценке имущества методом капитализации чистого дохода используются полученные на основе рыночной экстракции коэффициенты капитализации, обеспечивающие соответствие получаемого результата оценкам, которые бы имелись по сравнительному подходу. Или при введении корректировок в затратный подход, отражающих спекулятивную прибыль предпринимателя вместо ее равновесного уровня, удается привести результат оценки по затратному подходу в соответствие сравнительному. В таких условиях, можно сказать, что часть применяемых подходов утрачивают свою независимость и становятся нацеленными не столько на получение независимой, экономически разносторонней информации, сколько на оценку «с одной позиции» -- например, с позиции отражения наблюдаемых рыночных цен.

Если оценщик предполагает, что методы, используемые в рамках применяемых им подходов, нацелены на выражение стоимости с одной и той же позиции, т.е. выражают качественно одинаковый взгляд на стоимость – то информация, представляемая интервалом полученных оценок, подлежит интерпретации как неопределенность оценки, связанная с *модельной неопределенностью*. В таких ситуациях операция согласования методов оценки является средством преодоления данного вида неопределенности и операционного представления оценки в форме точечного результата.

## **6. Методы согласования качественно однородных результатов оценки**

Для согласования качественно однородных результатов оценки оценщиками чаще всего используются способы экспертного взвешивания результатов на основе профессионального суждения (присваиваемые оценщиком веса по всем использованным методам в сумме нормируются к 1) . Факторами согласования результатов (критериями, учитываемыми при взвешивании) при этом выступают представления оценщика о том, какой метод оценки подвержен наименьшей модельной неопределенности (скорее всего будет использоваться при ценообразовании типичными рыночными участниками в сделках с аналогичными активами) и в совокупности характеризуется наименьшей неопределенностью используемых входных переменных.

Поэтому при проведении такого экспертного согласования результатов и обосновании весов в рамках определения рыночной стоимости оценщик должен:

- Привести свидетельства того, применение какого из методов/подходов наиболее распространено на рассматриваемом рынке активов или рекомендуется применяемыми стандартами оценки.
- Охарактеризовать степень/интервал неопределенности используемых входных переменных в каждом примененном методе оценки и ее совокупное влияние на результат оценки, полученный в рамках рассматриваемого метода (см. Методические рекомендации РОО «Правила учета неопределенности результатов оценки»).
- На основании указанного, сделать суждение о приоритетности использования методов/подходов и присвоить каждому из полученных в их рамках результатов соответствующие веса.

Существуют некоторые формализованные способы согласования результатов оценки, полученных в рамках различных методов оценки, которые способны явным образом учесть неопределенность входных переменных примененных методов и отразить ее влияние при согласовании результатов. Такие способы основаны на методе анализа нечеткой логики и находят все более широкое применение в задачах стоимостной оценки. Ниже иллюстрируется один из примеров применения такого анализа к вопросу согласования результатов.

### **6.1. Методы согласования, основанные на нечетких множествах**

Существует несколько подходов согласования промежуточных результатов оценки, основанных на нечеткой логике, которая представляет собой область логико-математического анализа, развитую в 1960ых годах для анализа субъективной неопределенности (Zadeh, 1965). Применение методов нечетких множеств по отношению к стоимостной оценке было развито в таких работах как Bagnoli and Smith (1998), которые расширили метод статистических выводов Ратклиффа путем отражения нечеткости для переменных сравнительного подхода. В работе Tien Sing, David Ho, Danny Toy (2002) предлагается комплексный обзор перспективных способов комбинирования анализа дисконтированного денежного потока с формулировками нечеткой логики. Согласование результатов, полученных в рамках различных подходов к оценке, с помощью техник нечетких множеств было рассмотрено в таких работах как Костин и Смирнов (2012), Михайлец (2010).



Тот факт, что любой метод оценки имеет границы неопределенности своих результатов, связанные с неопределенностью входных переменных, и что такие границы можно выразить, рассмотрев, например, «пессимистический» и «оптимистический» сценарии реализации входных переменных в методе, которые окружают базовый (наиболее вероятный) сценарий его реализации (или проведя имитационное моделирование), позволяет представить результат оценки, полученный с помощью такого применения метода, в форме *нечеткого множества*. Тот или иной результат оценки, полученный в рамках какого-либо метода оценки, считается принадлежащим интервалу неопределенности данного метода, рассматриваемому как нечеткое множество. При этом степень достоверности результатов на границе интервала неопределенности принимается равной 0, и линейно возрастающей до (центрального) точечного значения, полученного в результате применения подхода, в котором достоверность результата принимается максимальной – равной 1.

С учетом сказанного результат применения каждого из подходов можно изобразить в форме функции принадлежности, имеющей треугольную форму. Например, пусть в оценке оценщиком были применены три подхода – затратный, сравнительный и доходный. При этом (центральный) результат затратного подхода указывает на значение стоимости в 350 тыс.руб., лежащее в интервале неопределенности от 200 до 500 тыс. руб. Результат сравнительного подхода – 500 тыс. руб. с интервалом неопределенности от 300 до 600 тыс. руб., а результат доходного подхода – 600 тыс. руб. ограничен интервалом неопределенности 450-700 тыс. руб. (Табл. 1)

**Табл. 1** Исходные данные для примера согласования результатов с помощью метода нечеткой логики

Функция принадлежности -для затратного подхода	$F_c$	0	1,00	0
	$V_c$	200	350,00	500
Функция принадлежности -для сравнительного подхода	$F_m$	0	1,00	0
	$V_m$	300	500,00	600
Функция принадлежности -для доходного подхода	$F_i$	0	1,00	0
	$V_i$	450	600,00	700

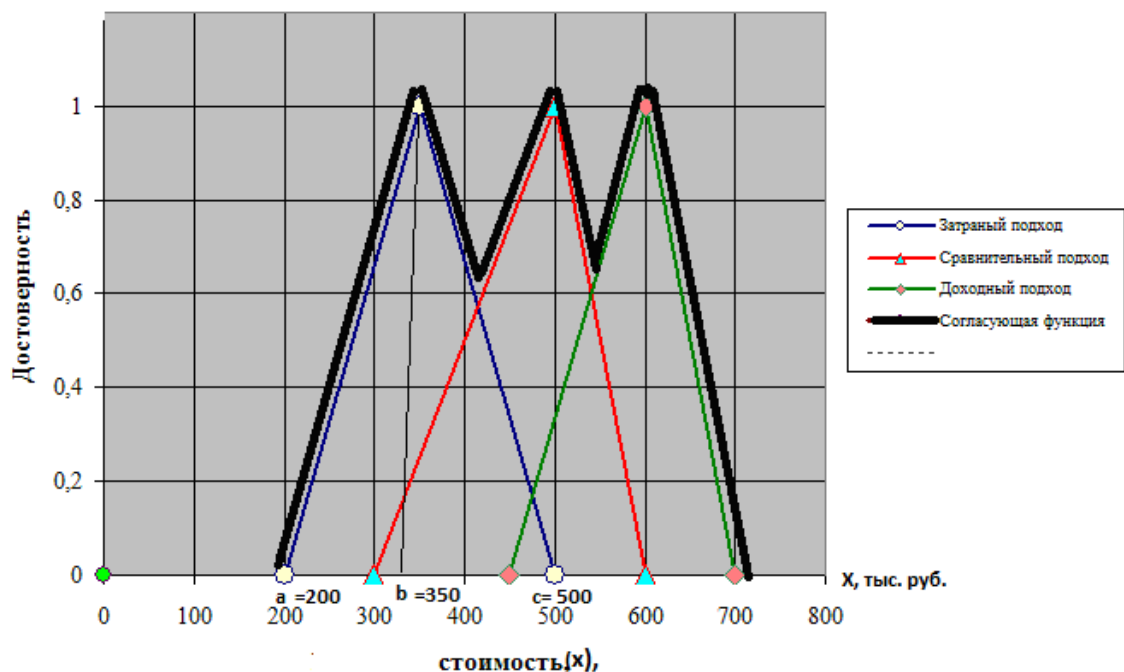
Указанную информацию о результатах применения каждого из трех подходов возможно изобразить с помощью трех треугольных функций принадлежности, приведенных на Рис. 1

Треугольная функция принадлежности определяется тройкой чисел (a, b, c), и ее значение в точке x вычисляется согласно выражению:

$$\mu(x) = \begin{cases} (x-a) / (b - a), & a \leq x \leq b \\ (c-x) / (c - b), & b \leq x \leq c \\ 0, & \text{в остальных случаях} \end{cases}$$

Например, для затратного подхода a = 200 тыс. руб.; b = 350 тыс. руб.; c = 500 тыс. руб.; и функция принадлежности для затратного подхода изображена на рис. 1 синим цветом.

В предположении, что все три подхода отражают качественно единую экономическую сущность стоимости/базу оценки (являются экономически согласуемыми) и учитывая, что приведенные нечеткие множества пересекаются между собой, возможно согласование функций принадлежности каждого из подходов в единую согласующую кусочно-линейную функцию. Такое объединение нечетких множеств на Рис 1. изображено согласующей функцией, выделенной жирной линией черного цвета.



**Рис. 1** Функции принадлежности каждого из трех подходов и согласующая функция.

Согласующая функция результатов оценки, полученных с помощью применения различных методов и выраженных в форме нечетких множеств, является удобным графическим инструментом представления достоверности полученных результатов оценки с учетом их неопределенности. В целях получения итогового значения стоимости (согласованной точечной оценки) возможно использовать «центр тяжести» согласующей функции (см. Костин и Смирнов, 2012) или т.н. «метод дефuzziфикации по среднему центру» (19). Последний метод более прост в использовании и его идея заключается во взвешенном усреднении значений оценок стоимости, соответствующих пикам распределений (с весами, представленными соответствующими пиковыми значениями согласующей функции):

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xp(i) * \mu(Xp(i))}{\sum_{i=1}^n \mu(Xp(i))} \quad (2)$$

где,  $Xp(i)$  – оценка стоимости, соответствующая пику  $i$  согласующей функций ( $i = 1 \dots n$ ).

$\mu(Xp(i))$  – значение согласующей функции в пику  $i = 1 \dots n$  (в рассматриваемом примере  $n = 3$ , т.к. в согласующей функции имеется три пика).

Поскольку уровень достоверности пиковых значений согласующей функции в нашем примере в каждом случае равен 1, а абсцисса пиков соответствует значениям центральных результатов каждого из подходов, то в данном случае указанная процедура получения итоговой точечной оценки стоимости на основе согласующей функции эквивалентна среднему арифметическому согласованию подходов:

Итоговое значение стоимости (дефузификация по среднему центру) =  $(350 * 1 + 500 * 1 + 600 * 1) / (1 + 1 + 1) = (350 + 500 + 600) / 3 = 483$  тыс. руб.

Альтернативный вариант применения метода согласования, основанного на нечетких множествах, приведен в Приложении 1.

## **6.2. Формализованные экспертные методы согласования результатов, основанные на бальных оценках**

Помимо методов анализа, основанных на нечеткой логике, распространение при согласовании результатов имеют и некоторые методы формализованного присвоения экспертных оценок, отражающих важность полученных промежуточных результатов оценки с точки зрения их вклада в итоговое значение рыночной или иной стоимости.

Общая идея соответствующих методов состоит в том, что экспертно определяются количественные и/или качественные факторы согласования, которым должны удовлетворять полученные в рамках каждого из примененных методов оценки результаты в целях их приемлемости в качестве показателя итоговой стоимости. Соответствующие факторы должны характеризовать цели согласования с различных сторон, например, учитывается модельная неопределенность примененного метода (способность метода отражать рыночные ценообразующие факторы, принимаемые во внимание типичными рыночными участниками), гибкость метода (способность метода отражать всю полноту информации о технических, юридических и экономических особенностях объекта оценки, с учетом конкретно заданной цели оценки) и общая неопределенность входных переменных метода.

Затем, с помощью той или иной бальной шкалы, проводится оценка степени соответствия результата каждого метода каждому из факторов согласования. Путем агрегации оценок соответствия метода по каждому из факторов согласования выводится общая экспертная оценка приемлемости результата данного метода в качестве показателя итоговой стоимости. Данная общая оценка служит базой для присвоения веса результатам метода при согласовании.

Например, учитывая вышеуказанные факторы согласования и используя 9-бальную шкалу для присвоения экспертных оценок соответствия<sup>2</sup>, возможно формализовать процедуру экспертного определения весов примененных методов при согласовании следующим образом (см. Табл.2.) (см., например, Шаскольский 2002). В приведенном в Табл. 2 примере оценщик использовал в процессе согласования результаты всех трех подходов к оценке и снабдил их приведенными в таблице комментариями, позволяющими подкрепить присваиваемые баллы критериального соответствия. Учитывая цель оценки (первичная оценка для целей кредитования под залог) и характеристики объекта оценки (доходоприносящая недвижимость), оценщик посчитал, что результаты всех трех подходов нацелены на отражение рыночной стоимости прав собственности на объект оценки и, таким образом, экономически сопоставимы в той или иной мере (степень экономической сопоставимости и рыночной приемлемости подходов учитывается в рамках Фактора согласования 1 – модельной приемлемости).

---

<sup>2</sup> Возможно использовать и более ограниченные по числу баллов шкалы оценок соответствия (например, 5 бальные шкалы). Как правило, возможности проведения качественных различий соответствия ограничены порогом чувствительности оценщиков, максимально передаваемым 10-бальной шкалой.

**Таблица 2** Пример применения экспертного метода, основанного на балльных оценках соответствия результатов оценочных подходов факторам согласования.

<p><b>Объект оценки:</b> 4-этажное кирпичное офисное здание, расположенное в центре среднего города (право собственности). Постройки 1965 г. Удовлетворительная отделка помещений.  <b>Цель оценки:</b> первичная оценка для целей залогового кредитования. Занимается частично под нужды собственника, частично имеются арендные договора.</p>	<p><b>Результат применения сравнительного подхода к оценке</b> (метод попарных сравнений аналогов; единица сравнения – цена за 1 кв. м. общей площади)</p>	<p><b>Доходный подход</b> (метод капитализации чистого операционного дохода с помощью ставок капитализации, определенных методом рыночной экстракции)</p>	<p><b>Затратный подход</b> (метод амортизированных затрат замещения)</p>
<p>Результат оценки, полученный в рамках каждого примененного метода</p>	<p>25 млн. руб.</p>	<p>31 млн. руб.</p>	<p>24 млн. руб.</p>
<p>Общий комментарий</p>	<p>Удалось подобрать выборку из сопоставимых аналогов советского периода постройки, разной этажности, Однако не все объекты выборки характеризовались одинаковой транспортной доступностью или были отдельно стоящими. Использовались цены предложения, поэтому цены сделок могли бы характеризоваться заметной неопределенностью и большей изменчивостью</p>	<p>Учитывая капитализацию чистого дохода с помощью ставок, определенных методом рыночной экстракции, предполагается, что подход согласован с целью определения рыночной стоимости полного права собственности (его результат экономически сопоставим с результатом сравнительного подхода)</p>	<p>Принцип замещения современным эквивалентом мало применим в связи с особенностями территориального зонирования местоположения объекта (преимущественно высотные жилые строения). Имеется большая неопределенность в обосновании адекватного рыночного вознаграждения гипотетического девелопера. Износ объекта не поддается рыночному обоснованию.</p>
<p><b>Фактор согласования 1:</b> Соответствие критерию модельной приемлемости (максимальное отражение рыночных ценообразующих факторов при определении рыночной стоимости) (мин. 1 балл. -- макс 9 балл.)</p>	<p>6</p>	<p>7</p>	<p>4</p>
<p>Комментарий к Фактору 1</p>	<p>Офисные здания ценообразуются на рынке также с учетом их индивидуального доходоприносящего потенциала, который в сравнительном подходе учитывается лишь косвенно.</p>	<p>Учитывается индивидуальная доходоприносящая способность объекта</p>	<p>Минимальная применимость на рынке для оценки функционально устаревших зданий советского периода</p>
<p><b>Фактор согласования 2:</b> Соответствие критерию максимально гибкого учета индивидуальных особенностей объекта оценки и цели оценки (мин. 1 балл. -- макс 9 балл.)</p>	<p>6</p>	<p>6</p>	<p>4</p>

Комментарий к Фактору 2	Сравнительный подход также отражает сделки, связанные с продажей пустующих помещений. Объект, в случае дефолта его собственника по кредиту, может быть выставлен на рынок пустующим.	Имеющиеся договора аренды здания -- краткосрочные, поэтому определение потенциального дохода от аренды на основе рыночных сравнений отражает в достаточной степени индивидуальные особенности объекта. Операционные затраты учтены с учетом фактических данных.	Современный эквивалент, подразумеваемый при замещении, сильно отличается в плане материалов и конструктивных решений от зданий советского периода планировки. Тем не менее затратный подход полезен в использовании для целей ипотечного кредитования тем, что способен указывать кредитору на основанный на затратах равновесный уровень цен на рынке в долгосрочном плане -- в данном случае, его результат не сильно отличается от результата применения сравнительного подхода.
<b>Фактор согласования 3:</b> Неопределенность входных переменных относительно других примененных подходов (макс. неопределенность 1 балл. -- минимальная неопределенность 9 балл.)	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
Комментарий к Фактору 3	Наименьшая из достижимых по сравнению с другими подходами неопределенность входных переменных в связи с тем, что в сравнительном подходе используется наименьшее количество входных переменных, и многие из них наблюдаемы непосредственно. Использование цен предложений -- главный источник неопределенности	Более высокая неопределенность, чем в случае сравнительного подхода в связи с дополнительной неопределенностью ряда переменных, включая ставки капитализации, имеющие значимую рыночную неопределенность.	Наибольшая из всех примененных подходов неопределенность входных переменных в связи с высокой неопределенностью рыночного уровня прибыли девелоперских проектов и степени утраты доходоприносящего потенциала объектом (износа).
Сумма баллов для каждого из подходов	18	17	11
Общая сумма баллов	46		
Вес, присваиваемый результатам каждого из подходов (расчет)	39% (=18/46)	37% (=17/46)	24% (=11/46)
<b>Вес, присваиваемый результатам каждого из подходов (округленно)</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>	<b>20%</b>
<b>Результат согласования подходов (рыночная стоимость)</b>	<b>27,2 млн. руб.</b>		

Применение экспертных методов, использующих при согласовании бальные оценки критериального соответствия, наподобие рассмотренного в табл. 2, характеризуется неизбежными ограничениями субъективности и условности бальных шкал, поэтому алгебраическую точность весов, полученных на основании обработки указанных шкал, не следует путать с методологической определенностью вклада подходов в итоговый результат оценки. Чтобы подчеркнуть это обстоятельство, округление весов рекомендуется проводить с точностью до десяти процентов в значении веса (с точностью до первого процентного знака).

К экспертным методам согласования результатов, основывающимся на бальных оценках, относится метод анализа иерархии (МАИ), разработанный Т. Саати, и предлагаемый к применению в целях согласования результатов оценки в ряде отечественных работ (например, Сивец (2003)). Тем не менее, комплексность данного метода даже при минимальном наборе факторов/критериев согласования и связанная с этим возможность возникновения внутренних противоречий сравнения при бальных оценках относительного критериального соответствия каждого из согласуемых методов делает данный метод ограниченно распространенным в оценочной практике. Его использование возможно в случае, если матрицам сравнения методов по каждому из критериев и матрицам значимости самих критериев согласования дается оценка непротиворечивости с помощью т.н. «отношения согласованности (ОС)» – см. Сивец (2003), что требует от оценщиков навыков матричного анализа.

## **7. Рекомендации по выбору подходов к оценке при определении рыночной стоимости различных видов имущества**

Наилучшая международная практика оценки, выраженная в Международных стандартах оценки, в настоящее время сводится к принципу, что при оценке определенных видов активов для определенных целей наиболее приемлемыми всегда являются методы какого-либо одного из подходов к оценке. Результаты остальных методов в рамках примененного подхода или результаты оценки, полученные при применении иных подходов к оценке, обычно могут рассматриваться как подкрепляющие результат оценки, полученный в рамках использования приоритетного метода, однако искомая итоговая стоимость основывается на результате приоритетного метода. Смысл применения подкрепляющих методов в таком случае связан с тем, чтобы проверить обоснованность выбранного приоритетного метода и, возможно, выявить ошибки его применения, приводящие к недостоверным результатам, или модифицировать некоторые его расчетные процедуры или допущения. При этом любые расхождения между результатами применения приоритетного и подкрепляющего методов в отчете должны получить соответствующее объяснение со стороны оценщика, равно как и факт признания одного метода приоритетным, а другого – подкрепляющим. Соответствующие объяснения могут основываться на факторах согласования, рассмотренных в разделе 6.

### **7.1. Подходы к оценке недвижимого имущества**

При оценке недвижимого имущества следует проводить различие между специализированными и неспециализированными объектами имущества. При этом неспециализированные объекты имущества могут как являться инвестиционными (доходоприносящими), так и заниматься, по преимуществу, собственниками. Инвестиционные объекты имущества, как правило, подлежат приоритетной оценке в

рамках доходного подхода, в то время как категории объектов, по преимуществу занимаемые собственниками, обычно оцениваются на основе сравнительного подхода. Однако бывает сложно провести черту между инвестиционными и не инвестиционными категориями недвижимого имущества, например, в отношении оценки промышленно-складского имущества, а также офисного имущества, в равной степени могут быть применимы оба подхода к оценке, что вызывает потребность в экспертном согласовании результатов двух (или даже более) различных подходов (см. раздел 6).

К специализированным объектам недвижимого имущества относятся объекты, которые редко, если вообще когда-либо, продаются на рынке без существенных модификаций их использования, таким образом, их оценка проводится приоритетно в рамках затратного подхода – методом амортизированных затрат замещения. К специализированному имуществу относятся также *связанное с торговлей имущество* (рестораны, бензозаправки, гостиницы и пр.), стоимость которого отражает торговый потенциал для соответствующего бизнеса. Связанное с торговлей имущество согласно МСО оценивается на основе капитализации нормализованной валовой прибыли (ЕБИТДА) от соответствующего объекта (в случае явных признаков ее необходимости, нормализация бухгалтерского валового дохода проводится в предположении об управлении имуществом с позиции достаточно эффективного управляющего).

Объекты, для обеспечения наиболее эффективного использования которых требуется перестройка, оцениваются как объекты незавершенного строительства с учетом анализа ожидаемых в будущем доходов и расходов от проекта их реконструкции (модели оценки с явным или неявным ростом или анализ ДДП).<sup>3</sup>

Возможно предложить следующие рекомендации по использованию подходов к оценке различных видов недвижимого имущества в целях, связанных с их рыночной оценкой (определение рыночной стоимости). (Табл. 3)

**Табл. 3.** Рекомендации по приоритетному применению подходов к оценке различных видов недвижимого имущества

Категория недвижимого имущества	Приоритетный подход	Подкрепляющий подход
Квартиры и иные встроенные жилые или офисные помещения	Сравнительный (метод попарных сравнений продаж, метод регрессионного анализа)	Доходный подход (метод капитализации арендной платы или чистого операционного дохода)
Отдельно стоящие офисные здания	Доходный (метод капитализации чистого операционного дохода или анализ аренд на основе ДДП) или сравнительный	Сравнительный/доходный, или – в случае оценки новых объектов – затратный (метод амортизированных затрат замещения)
Промышленно-складские комплексы	Сравнительный	Доходный, или – в случае оценки новых объектов – затратный (метод амортизированных затрат замещения)
Связанное с торговлей имущество	Доходный (метод капитализации нормализованной валовой	Сравнительный или – в случае оценки новых объектов – затратный (метод

<sup>3</sup> см. Стандарт МСО 233 «Объекты инвестиционного имущества на стадии строительства».

	прибыли (ЕВITDA))	амортизированных затрат замещения)
Специализированное имущество (складское, производственное, объекты в государственном секторе и пр.)	Затратный подход (метод амортизированных затрат замещения).	Оценка в альтернативных видах использования (девелоперские оценки, в т.ч. на основе анализа ДДП).

## 7.2. Подходы к оценке бизнеса

Для определения стоимости непубличных компаний (бизнесов) могут использоваться все три подхода к оценке. В зависимости от страновой практики и обстоятельств ведения конкретного бизнеса (его принадлежности к определенной отрасли или отраслям) более приемлемым/ приоритетным при оценке может являться как сравнительный подход (метод сравнительных мультипликаторов по публичным компаниям-аналогам или по сделкам на рынке слияния-поглощения), так и доходный подход (метод капитализации валового или чистого дохода бизнеса или методы анализа ДДП по инвестированному или собственному капиталу<sup>4</sup>).

Затратный подход к оценке бизнесов реализуется с помощью метода стоимости чистых активов, применение которого в качестве приоритетного следует рассматривать при оценке бизнесов или контрольных пакетов акций в бизнесах, характеризующихся следующими особенностями:

- стоимость бизнеса основывается не столько на его текущих доходах, сколько на стоимости активов, которыми владеет бизнес, например, инвестиционный или холдинговый бизнес, -- такой как бизнес с имуществом; в частности, акции/паи в инвестиционных фондах оцениваются с помощью метода стоимости чистых активов, при этом активы и обязательства фонда подвергаются предварительной текущей оценке по их рыночной стоимости.
- бизнес оценивается с учетом предпосылки, отличной от «концепции действующего предприятия», например, предпосылки ликвидации.
- в силу временных причин или принципов своего функционирования бизнес не приносит адекватной рыночной отдачи на свои чистые активы, стоимость которых при ликвидации представляется больше, чем стоимость бизнеса, определенная с учетом предпосылки «действующего предприятия». В этом случае в целях избегания создания арбитражных/спекулятивных возможностей или стимулов для разрушения/ликвидации бизнесов путем вывода активов новыми собственниками, оценка по методу стоимости чистых активов указывает на минимальную рыночную стоимость бизнеса.
- многие сделки с малыми или средними бизнесами структурируются не как сделки с пакетами прав участия в бизнесе, а как сделки передачи активов, в частности таков бывает порядок бухгалтерского учета передачи имущества при сделках слияния/поглощения (независимо от юридической формы таких сделок). В таких случаях метод стоимости чистых активов также оказывается применимым.

<sup>4</sup> При оценках миноритарных пакетов акций в бизнесах также может использоваться метод дивидендов, в котором денежный поток непосредственно определяется на уровне соответствующего оцениваемого инструмента (права участия) в бизнесе.



Итоговый результат оценки бизнеса при применении различных подходов к его оценке, как правило, выражается на основе выбранного приоритетного подхода. Такая международная практика при оценке бизнесов сложилась еще со времен публикации Методических указаний по оценке непубличных бизнесов Внутренней службы сбора доходов США (IRS) более 40 лет назад. Так, в IRS Ruling 59-60 указывается: «Поскольку стоимостные оценки не могут выполняться на базе какой-либо заданной формулы, не существует способов, посредством которых различным значимым факторам в каждом конкретном случае могут быть присвоены математические веса при определении справедливой рыночной стоимости. По этой причине является бессмысленной процедура усреднения нескольких факторов (например, стоимости [полученной на основе] чистых активов, капитализированных доходов или капитализированных дивидендов) и базирования стоимостной оценки на полученном результате.»<sup>5</sup>

В то же время следует отметить, что Стандарты оценки бизнеса Американского Института сертифицированных бухгалтеров (AICPA), позволяют проводить экспертное взвешивание результатов при согласовании различных подходов к оценке бизнеса.

### **7.3. Подходы к оценке нематериальных активов**

Существует множество различных видов нематериальных активов, для оценки которых в рамках всех трех подходов к оценке были выработаны особые методы. Как правило, методы затратного подхода находят ограниченное применение при оценке нематериальных активов. Приоритетными являются либо методы сравнительного, либо доходного подходов. О конкретных указаниях по применению подходов и методов оценки нематериальных активов см. «Методические рекомендации РОО по оценке нематериальных активов и интеллектуальной собственности».

### **7.4. Подходы к оценке машин и оборудования**

К оценке машин и оборудования могут быть применены все три подхода к оценке. Применение затратного подхода к оценке машин и оборудования массовых серий на практике означает сравнение оцениваемой машины, имеющей определенный возраст, со сделками продажи новых аналогов (с введением соответствующих корректировок на отличие технических характеристик, износ и прочие виды устаревания), в то время как применение сравнительного подхода означает сравнение оцениваемой машины с машинами-аналогами, имеющими наиболее близкий возраст или техническое состояние (также может потребоваться введение корректировок на различия технических характеристик и отличия в степени износа). В зависимости от близости технических характеристик оцениваемой машины и подобранных в каждом из подходов объектов-аналогов, приоритетными в оценке могут быть как затратный, так и сравнительный подходы.

Как правило, если речь идет об универсальных машинах и оборудовании, то доходный подход к их оценке применяется редко, что связано со множеством возможных способов их экономически оправданного использования. В то же время для специализированных

---

<sup>5</sup> См. IRS Revenue Ruling 59-60 <http://www.divorceinfo.com/fambusrevrul59-60.htm> (sec. 7). Данное Руководство резюмирует правила выбора приоритетных подходов к оценке следующим образом: «Доходы могут являться наиболее важным критерием стоимости в некоторых случаях, тогда как в других случаях стоимость активов бизнеса должна получать основное внимание. Как правило, оценщик уделяет основное внимание доходам при оценке акций компаний, которые занимаются продажей товаров или услуг для населения, напротив, при оценке компаний инвестиционного или холдингового типа, оценщик придает наибольший вес активам, лежащим в основе оцениваемого права участия в бизнесе» (Sec 5).

производственных линий, настроенных на выпуск определенной продукции и создающих идентифицируемый денежный поток, методы доходного подхода могут оказаться приоритетными при определении их рыночной стоимости.

## **8. Рекомендации к применению подходов к оценке при оценке активов для различных целей.**

### **8.1. Рекомендации по применению подходов и согласованию результатов при оценке активов и обязательств для целей МСФО.**

С 1 января 2013 г. вступил в силу Международный стандарт финансовой отчетности (МСФО) 13 «Измерения справедливой стоимости». Требованиями этого стандарта, кодифицирующего принципы измерения бухгалтерской справедливой стоимости, необходимо руководствоваться при проведении оценок справедливой стоимости активов для целей бухгалтерских измерений по МСФО. Справедливая стоимость рассматривается в бухгалтерских измерениях по МСФО с позиции «цены выхода», т.е. представляет собой «цену, которая могла бы быть получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства в упорядоченной сделке между заинтересованными участниками рынка на дату измерения». (МСФО 13, п.15).

В рамках определения справедливой стоимости оценщик должен проводить измерения с позиции типичных участников на основном (или в отсутствие возможности его идентифицировать, наиболее выгодном) рынке, на котором совершаются сделки с рассматриваемым объектом. В этом отношении цель измерения при определении бухгалтерской справедливой стоимости соответствует принципам определения рыночной стоимости в профессиональной стоимостной оценке. Эквивалентен и статус учета принципа наиболее эффективного использования.

Поэтому при оценке бухгалтерской справедливой стоимости активов для целей МСФО могут применяться те же самые рекомендации по применению и согласованию подходов, что и при определении рыночной стоимости. Равно как и в МСО, в п. 62 МСФО 13 при определении справедливой стоимости признается использование наиболее приемлемых на соответствующем рынке методов из состава трех подходов к оценке – сравнительного (рыночного), затратного и доходного. В п. 63 МСФО 13 отмечается, что в некоторых случаях приемлемым будет использование одного метода оценки, тогда как в других случаях приемлемым будет использование нескольких методов оценки. Если для оценки справедливой стоимости используется несколько методов оценки, то «результаты каждого метода должны рассматриваться в контексте разумности диапазона значений, обозначенного данными результатами. [Итоговая] оценка справедливой стоимости представляет собой значение в пределах такого диапазона, которое наиболее точно отражает справедливую стоимость в сложившихся обстоятельствах» (п. 63) [т.е. наличие больших разбросов требует их экономического обоснования и проверки правильности применения каждого из методов; прямых запретов или прямых рекомендаций по использованию процедур экспертного взвешивания результатов различных подходов при определении итоговой справедливой стоимости в МСФО 13 не содержится (однако, п. 65 может интерпретироваться как предусматривающий такую возможность), тем не менее, из контекста и логики Стандарта вытекает, что при оценках бухгалтерской справедливой стоимости различного имущества обычно предполагается наличие приоритетного подхода, на котором следует основывать итоговую оценку справедливой стоимости].

Рекомендации по применению подходов и методов оценки в МСФО 13 связаны с тем, что, при наличии достаточного количества данных, применяемые методы оценки должны стремиться максимизировать использование наблюдаемых на рынке входных

переменных и свести к минимуму использование ненаблюдаемых входных переменных. Качественная характеристика «рыночности» получаемых итоговых оценок справедливой стоимости (т.н. «Уровни справедливой стоимости») как раз связана с общей степенью зависимости итогового результата от наблюдаемых рыночных переменных/ входных данных в примененных методах оценки:

- Входные данные Уровня 1 – это котированные на активных рынках (некорректируемые) цены в отношении активов или обязательств, идентичных измеряемому, к информации о которых юридическое лицо может получить доступ на дату измерения (МСФО 13, п. 76).
- • Входные данные Уровня 2 – входные данные, помимо рыночных цен, относящихся к Уровню 1, которые прямо или косвенно наблюдаются в отношении измеряемого актива или обязательства (МСФО 13, п. 81).
- • Входные данные Уровня 3 – не наблюдаемые [на рынке] параметры в отношении измеряемого актива или обязательства, которые основываются на моделях или суждениях оценщика, но, тем не менее, должны отражать допущения, которые участники рынка использовали бы при установлении цены на рассматриваемый актив или обязательство, включая допущения о риске. (МСФО 13, п. 86,87).

Выбор метода оценки и необходимых для его применения входных данных приводит к определению справедливой стоимости и окончательной характеристике полученного итогового результата справедливой стоимости с позиции преобладания в нем входных данных того или иного уровня (соответственно, Справедливая стоимость 1-ого уровня (наивысший уровень иерархий), Справедливая стоимость 2-ого уровня, Справедливая стоимость 3-ого уровня (наименьший уровень иерархии)).

В процессе реализации методов оценки при определении справедливой стоимости входные данные каждого последующего (более низкого) уровня должны использоваться лишь в том случае, если уместные данные более высокого уровня (непосредственно наблюдаемые) оказываются недоступными на рынке.

Как правило, некорректно проводить параллели между используемым методом оценки и уровнем иерархии получаемого на его основе результата справедливой стоимости. Любые методы оценки обычно используют смесь входных переменных различного уровня рыночной иерархии. Например, «оценка справедливой стоимости, полученная с использованием метода оценки по приведенной стоимости [анализа ДДП], может быть отнесена ко 2 Уровню или 3 Уровню в зависимости от исходных данных, которые являются значимыми для оценки в целом, и уровня в иерархии справедливой стоимости, к которому относятся эти исходные данные»<sup>6</sup> (п. 74). Взятые с рынка (наблюдаемые) входные переменные, требующие корректировки с использованием непосредственно ненаблюдаемых на рынке данных (например, цены или арендные ставки аналогов объекта оценки, корректируемые на различия относительно объекта оценки), в лучшем случае рассматриваются как входные переменные 2 уровня. МСФО 13 отмечает, что если корректировка наблюдаемой (взятой с рынка) входной переменной достаточно «существенна», то такая входная переменная должна рассматриваться после

---

<sup>6</sup> Анализ ДДП, примененный к оценке ликвидных или простых финансовых инструментов (например, к оценке облигаций), может характеризоваться как приводящий к результату справедливой стоимости, относящемуся ко 2-ому уровню иерархий. Однако при оценке имущества, часто рассматриваемого оценщиками (нефинансовые активы, такие как недвижимость, непубличные бизнесы и нематериальные активы), результат применения методов доходного подхода (анализа ДДП или методов капитализации) чаще всего будет приводить к оценкам справедливой стоимости, относящимся к 3-ему уровню иерархии. (см. TEGoVA Information Paper 2/13 «Fair value Measurement under IFRS 13»).

корректировки как относящаяся к 3-ему уровню иерархии. Критерии такой существенности при этом не определяются в самом Стандарте и не ставятся в однозначную зависимость от какого-либо относительного (процентного) размера корректировки, тем самым оставляя вопрос суждению оценщика.

Как правило, измерения справедливой стоимости различных активов и обязательств с помощью методов оценки (помимо непосредственного наблюдения текущих рыночных цен на идентичные активы, не требующего оценочных суждений) будут приводить к оценкам справедливой стоимости, относимым к 2-ому или 3-ему уровню рыночной иерархии. Оценки справедливой стоимости недвижимого имущества, непубличного бизнеса и нематериальных активов, в силу того, что они требуют введения множества корректировок в исходную рыночную информацию и проведения суждений, чаще всего будут относиться к 3-ему уровню иерархии, что в контексте требований к раскрытию информации по МСФО 13 означает приведение в отчетности юридического лица (и, таким образом, в отчете об оценке, подготавливаемом оценщиком для соответствующих целей) дополнительных сведений, не требуемых при оценках справедливой стоимости, относящихся к другим уровням иерархии, включая:

- Количественную информацию о существенных ненаблюдаемых входных переменных, использованных при оценке справедливой стоимости,
- Описание процесса оценки, ее политики и процедур.
- Повествовательное описание чувствительности результатов оценки справедливой стоимости к существенным изменениям ненаблюдаемых переменных.

С учетом таких требований к раскрытию информации, оценщик при применении методов оценки должен отмечать в своем подготавливаемом отчете все существенные ненаблюдаемые входные переменные каждого метода (автоматически относимые к 3-ему уровню иерархии входных переменных) и остальные использованные переменные, которые могут быть отнесены им к 1-ому (использование рыночной информации или экономических характеристик объекта, в т.ч. договорных ставок аренды, бухгалтерской финансовой информации о затратах и пр., не требующее корректировок) или 2-ому (использование данных, требующих введения несущественных корректировок) уровню иерархии. При реализации методов оценки рекомендуется вести такой учет и классифицировать принадлежность использованных входных переменных к уровням иерархии в систематической, например, табличной, форме (см., например, TEGoVA Information Paper 2/13 «Fair value Measurement under IFRS 13»). Систематический анализ всей совокупности использованных входных переменных в рамках применения того или иного подхода позволит оценщику сделать вывод о принадлежности полученного показателя справедливой стоимости к соответствующему уровню иерархии. Если оценщик базирует итоговую оценку справедливой стоимости на результате приоритетного подхода, то указываемый им уровень иерархии итоговой справедливой стоимости должен совпадать с определенным уровнем иерархии результата приоритетного подхода. В случае проведения процедур экспертного взвешивания результатов каждого из примененных подходов, уровень иерархии итоговой оценки справедливой стоимости определяется наименьшим из уровней иерархии результатов примененных подходов (если в экспертном согласовании участвует результат оценки 3-его уровня иерархии, то итоговое согласованное значение справедливой стоимости также будет относиться к 3-ему уровню иерархии). Как правило, сама потребность в экспертном взвешивании результатов примененных подходов при определении итоговой оценки справедливой стоимости указывает на существенную модельную неопределенность оценки, которая приводит к тому, что полученный итоговый результат справедливой стоимости может характеризоваться не иначе как относящийся к 3-ему уровню иерархии.

Оценщик выражает предлагаемую им классификацию уровня иерархии итоговой оценки справедливой стоимости в качестве рекомендации/допущения своего отчета в разделе сертификации результатов. Следует отметить, что конечное решение об отнесении

полученных итоговых оценок справедливой стоимости к тому или иному уровню иерархии является исключительной компетенцией экономического субъекта, подготавливающего отчетность. В задании на оценку, подготавливаемую для целей отчетности по МСФО, может детализироваться объем работ оценщика по классификации принадлежности используемых в оценке входных переменных и получаемых результатов к уровням иерархии.

Следует отметить принцип последовательности при проведении бухгалтерских оценок в случае, когда активы или обязательства переоцениваются предприятием/делегированным им оценщиком по справедливой стоимости из отчетного в отчетный период (многократные оценки). Так в оценках, проводимых из периода в период, должны применяться одинаковые методы оценки и способы согласования/выбора их результатов. «Однако необходимо вносить изменение в метод оценки или его применение (например, изменение его взвешенного значения при использовании множественных методов оценки или изменение корректировки, применяемой к методу оценки), если такое изменение приводит к получению оценки, более тесно отражающей справедливую стоимость... в сложившихся обстоятельствах». В МСФО 13 отмечается, что нарушение принципа последовательности применения методов оценки бывает целесообразным при возникновении следующих условий:

- развитие новых рынков;
- получение новой информации;
- когда ранее используемая информация перестает быть доступной;
- когда совершенствуются методы оценки; или
- изменяются рыночные условия.

## **8.2. Рекомендации по применению подходов и согласованию результатов при оценках для целей ипотечного кредитования**

В первичных оценках, выполняемых для целей ипотечного кредитования, кредиторов в целях принятия решений о выдаче кредитов интересует не только информация о текущей наиболее вероятной цене оцениваемого актива на рынке (собственно рыночной стоимости), но и (при обслуживании кредита за счет денежных потоков от актива) то, какой денежный поток может приносить данный актив, и то, какой рыночной стоимостью он может обладать в перспективе (с горизонтом, соответствующим продолжительности предоставляемого кредита).

Ответить на последние два вопроса позволяет применение методов оценки, связанных с доходным и затратным подходами: доходный подход позволяет получить представление о денежных потоках от актива в настоящее время и (при применении анализа ДДП) в будущем. Затратный подход в условиях, когда его применение оправдано (по отношению к воспроизводимым, мало изношенным активам), также позволяет указать на устойчивый и поддерживаемый в долгосрочной перспективе уровень рыночной стоимости актива.

В связи с этим, например, при определении ипотечной стоимости (MLV) в немецкой практике ипотечной оценки рекомендуется применять несколько подходов к оценке (доходный и затратный), используя при этом консервативные устойчивые оценки входных переменных. В этом отношении применение альтернативных подходов к оценке отдаваемых в залог активов нацелено на характеристику экономических свойств этих активов с разных сторон— при таких оценках не должно иметься цели обеспечить соответствие результатов всех подходов наблюдаемым на рынке наиболее вероятным ценам на актив или его близкие аналоги.

Однако, поскольку большинство оценок, выполняемых для залогового кредитования, производятся в России на базе рыночной (а не ипотечной) стоимости, то в целях выражения ее величины, также как и при оценках различных активов для общих целей, при оценке для целей кредитования под залог следует руководствоваться принципом, что всегда можно подобрать приоритетный подход, который бы обеспечивал наилучший показатель для центральной тенденции наблюдаемых на рынке цен. Применение остальных подходов для целей залогового кредитования, как указано, нацелено на характеристику экономических свойств оцениваемого актива с позиций, отличных от отражения текущей тенденции рыночных цен.

В ряде случаев, отдельно или дополнительно к определению рыночной стоимости, кредиторы могут заказать выполнение оценки перспективной рыночной стоимости активов (рыночной стоимости по состоянию на будущую дату оценки) или их фундаментальной (ипотечной) стоимости. В таких случаях следует руководствоваться международными прецедентами выполнения таких оценок (в частности, наилучшая практика оценки ипотечной стоимости изложена в немецких инструкциях BelWertV, 2006, а применение перспективной рыночной стоимости рассматривается в страновой части Стандартов оценки RICS).

## **9. Заключительные положения**

Применение различных подходов к оценке может быть обусловлено как модельной неопределенностью оценки (тем, что при ценообразовании активов на рынке типичными рыночными участниками могут с примерно равными вероятностями использоваться несколько подходов/методов оценки), так и различными мотивами, связанными с тем, что, при независимой реализации подходов к оценке, последние позволяют охарактеризовать экономические свойства активов с разных сторон и во взаимном сопоставлении обеспечить полезную информацию, в т.ч. прогностического характера, о фундаментальности и устойчивости рыночных оценок.

Учитывая указанный различный смысл применения нескольких подходов к оценке в оценочной практике, невозможно выработать каких-либо единых, универсальных рекомендаций по согласованию результатов применения различных подходов к оценке.

В случае если оценщик полагает, что примененные им подходы/методы оценки нацелены на обеспечение характеристики стоимости актива с экономически сопоставимых позиций и применение нескольких подходов к оценке связано с модельной неопределенностью (т.е. нацелено на отражение наиболее полным образом наиболее вероятных цен на рынке, по которым бы мог торговаться рассматриваемый актив), то возможно применять изложенные в настоящем руководстве методы согласования результатов оценки (как основанные на нечетких множествах, так и на экспертных балльных оценках). В остальных случаях речь идет не столько о согласовании, сколько о сопоставлении результатов применения различных подходов/методов оценки с тем, чтобы обогатить информацию об итоговой стоимости оцениваемых активов. Тем не менее, их итоговая стоимость основывается на выборе приоритетного подхода оценки, который наилучшим образом выражает заданную цель оценки (при оценках на базе рыночной стоимости обычно связанную с определением наиболее вероятных рыночных цен, по которым могла бы быть совершена сделка с активом на рыночных условиях).

При оценках для отдельных целей, таких как для составления финансовой отчетности по МСФО, существуют дополнительные правила по выбору и использованию подходов к оценке, которые были рассмотрены в соответствующем разделе Рекомендаций. Следует помнить, что в соответствии с принципами составления отчетов об оценке по Федеральным стандартам оценки (ФСО), оценщик должен использовать все три подхода к оценке или обосновать отказ от применения каких-либо из подходов.

Настоящие Рекомендации, основанные на наилучшей международной практике и Международных стандартах оценки, могут помочь также в формулировках соответствующих обоснований.

## **10. Дата вступления в силу**

Данное Руководство вступает в силу с 2014 г .

## 11. Ссылки и рекомендуемые литературные источники

- 1) Григорьев А.В., Козин П.А. Методика определения значений весовых коэффициентов при согласовании результатов оценки // Аудиторские ведомости, 2007, № 2.
- 2) Козырев А.Н., Макаров В.Л. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности. - М.: РИЦ ГШ ВС РФ, 2003.- 368 с.
- 3) Коровяк Е.В. Совершенствование методов согласования результатов расчета рыночной стоимости бизнеса // Управление стоимостью бизнеса и подготовка кадров по ценообразованию и оценочной деятельности : тез. докл. научн.-практич. конфер. ЛФЭИ-СПбГУЭФ. - СПб, 2010. - С.96-101. - [http://elibrary.fines.ru/materials\\_files/334945857.pdf](http://elibrary.fines.ru/materials_files/334945857.pdf)
- 4) Костин А.В., Смирнов В.В. Полнота, точность, неопределенность, недоопределенность и нечеткость в оценке стоимости. Согласование результатов оценки, основанное на нечеткой логике ([www.labrate.ru/057404/057404.doc](http://www.labrate.ru/057404/057404.doc))
- 5) Костин А.В., Смирнов В.В. «Метод согласования результатов оценок стоимости, основанный на нечеткой логике», «Имущественные отношения в РФ», № 12, 2012.
- 6) Краснощеков С.Н. Согласование результатов оценки с учетом неопределенностей исходных данных // Оценочная деятельность, 2008, №1.
- 7) Лейфер Л. А. Точность результатов оценки и пределы ответственности оценщика. «Имущественные отношения в Российской Федерации», № 4 (91), 2009, с. 59–72.
- 8) Лейфер Л.А, Вожик С.В., Дубовкин А.В. Практика использования имитационного моделирования для прогнозирования денежных потоков предприятия и анализа рисков при оценке бизнеса // Имущественные отношения в Российской Федерации, 2003, №4.
- 9) Международный стандарт финансовой отчетности 13 «Измерения справедливой стоимости» ([www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_149205/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149205/))
- 10) Международные стандарты оценки 2011/Пер. с англ. под ред. Г. И. Микерина, и. А. И. Артеменкова, -М.; Саморегулируемая общероссийская организация оценщиков «Российское общество оценщиков», 2013 -- 171 стр.
- 11) Мироновский Л. А., Слаев В. А. Алгоритмы оценивания результата трех измерений. — СПб.: НПО «Профессионал», 2010. — 192 с. <http://mathscinet.ru/files/MirSlaev10.pdf>
- 12) Михайлец В.Б. Способ согласования результатов определения рыночной стоимости методами различных подходов к оценке // Вопросы оценки, 2010, №3. - <http://www.valuer-cis.ru/files/Bels1955/Soglasie-2010.doc>
- 13) Пучина О.С. Согласование результатов оценки с учетом специфики бизнеса // Управление стоимостью бизнеса и подготовка кадров по ценообразованию и оценочной деятельности : тез. докл. научн.-практич. конфер. ЛФЭИ-СПбГУЭФ. - СПб, 2010. - С.123-129. - [http://elibrary.fines.ru/materials\\_files/334945857.pdf](http://elibrary.fines.ru/materials_files/334945857.pdf)
- 14) Рекомендации IV Поволжской конференции «Статистические методы массовой и индивидуальной оценки. Проблемы точности и неопределенности» // Российский оценщик, 2011 № 1. - С.5-7.
- 15) Сивец С.А. Как сдать «экзамен совести», или о проблеме согласования результатов оценки // Доклад на международной конференции «Актуальные вопросы оценки бизнеса и имущественных прав», 25-27 сентября 2003 г., г. Алушта (сетевой ресурс) - <http://bicenter.info/articles/22.shtml>
- 16) Смоляк С. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях риска и неопределенности. – М.: Наука, 2002.



- 17) Тевелева О.В. Взгляд на проблему согласования результатов оценки // Библиотека LABRATE.RU (сетевой ресурс) - [http://www.labrate.ru/teveleva/teveleva\\_article\\_ocenka\\_oborud\\_2008-1.htm](http://www.labrate.ru/teveleva/teveleva_article_ocenka_oborud_2008-1.htm)
- 18) Шаскольский А.И. Согласование результатов в отчете об оценке // СПб: Доклад на VIII Международном ежегодном конгрессе «СЕPEAH», 15-19 октября 2002 г. – [http://www.appraisal.ru/files/ds/info\\_241002\\_.htm](http://www.appraisal.ru/files/ds/info_241002_.htm)
- 19) Щербаков В.А. Щербакова Н.А. Использование факторного анализа при согласовании результатов оценки бизнеса // Сибирская финансовая школа, 2009, №5, с.70-73.
- 20) Классический модуль нечеткого управления. Научная Библиотека «Сернам» ([http://sernam.ru/book\\_gen.php?id=23](http://sernam.ru/book_gen.php?id=23) )
- 21) Bagnoli C., Halbert S, (1998), “The Theory of Fuzzy Logic and its Application to Real Estate Valuation” , in The Journal of Real Estate Research, Vol 16, No.2, 1998
- 22) BelWertV, 2006, Regulation on the Determination of the Mortgage Lending Values of Properties in accordance with § 16 pars. 1 and 2 of the Pfandbrief Act of 12 May 2006 [http://www.hypverband.de/cms/\\_internet.nsf/0/F32443019C01A391C1257A6B003F6CC1/\\$FILE/EN\\_BelWertV\\_04\\_2012.pdf?OpenElement](http://www.hypverband.de/cms/_internet.nsf/0/F32443019C01A391C1257A6B003F6CC1/$FILE/EN_BelWertV_04_2012.pdf?OpenElement)
- 23) IRS Revenue Ruling 59-60 (анализ документа см. Douglas Moat “Revenue Ruling 59-60- an Overview” [http://moatassociates.com/news\\_articles/revenue.pdf](http://moatassociates.com/news_articles/revenue.pdf))
- 24) International Valuation Standards Council, Exposure draft, Valuation Uncertainty. 2012. [www.ivsc.org](http://www.ivsc.org)
- 25) RICS Valuation Standards, 7<sup>th</sup> ed, UKPS 3.1. ([www.rics.org](http://www.rics.org) )
- 26) *Shih-Ming You (2006)*, A Study on Correlation Weight of Real Estate Appraisal Approach Reconciliation, Paper delivered at 23rd Pan Pacific Congress of Appraisers, Valuers and Councillors, San Francisco, CA Sept 16-19, 2006
- 27) Statement on Standards for valuation services 1: Valuation of a Business, Business Ownership Interest, Security, or Intangible Assets [http://www.aicpa.org/InterestAreas/ForensicAndValuation/Resources/Standards/DownloadableDocuments/SSVS\\_Full\\_Version.pdf](http://www.aicpa.org/InterestAreas/ForensicAndValuation/Resources/Standards/DownloadableDocuments/SSVS_Full_Version.pdf)
- 28) Tien Foo Sing, David Kim Hin Ho and Danny Poh Hat Toy (2002), “A Fuzzy Discounted Cash Flow Analysis for Real Estate Investment”, a paper included in “Real Estate Valuation Theory Vol. 8 in Research Issues in Real Estate Series”, Ko Wang; Wolverton, Marvin L. (Eds.) 2002, p.389-411
- 29) TEGoVA Information Paper 2/13 «Fair value Measurement under IFRS 13» , 2<sup>nd</sup> Internal Consultation draft May 2013.
- 30) Zadeh, L. Fuzzy Sets / Information and Control, 8(3), June 1965, pp.338-53.

### Альтернативные варианты реализации техники согласования результатов подходов/методов, основанной на нечеткой логике.

Помимо рассмотренного в основном разделе Методических рекомендаций, возможны альтернативные варианты применения техники согласования результатов подходов на основе нечетких множеств. В частности, основываясь на представлении о том, что наблюдаемый разброс результатов сравнительного подхода (наблюдаемых на рынке цен на наиболее сопоставимые аналоги) служит ограничением неопределенности для всех остальных применяемых подходов к оценке<sup>7</sup>, и что (центральный) результат каждого из подходов в равнозначной степени указывает на наиболее достоверные оценки внутри указанного единого интервала неопределенности, Михайлец (2010) предложил более экономичную в плане требований к исходным данным технику согласования результатов, которая учитывает интервал неопределенности оценки, связанный лишь со сравнительным подходом.

В нижеприводимом примере (Табл. П.1) предполагается, что (центральные) результаты оценок по затратному и доходному подходам лежат в интервале неопределенности сравнительного подхода (200 – 700 тыс. руб.).

**Табл. П.1** Исходные данные для примера согласования с учетом неопределенности сравнительного подхода

Результат затратного подхода	$V_c$	350
Результат сравнительного подхода	$V_m$	400
Результат доходного подхода	$V_i$	300
Минимальная наблюдаемая на рынке цена на аналогичные объекты	$V_{min}$	200
Максимальная наблюдаемая на рынке цена на аналогичные объекты	$V_{max}$	700
Минимальный из полученных результатов ( <i>соответствует доходному подходу</i> )	$A$	300
Максимальный из полученных результатов ( <i>соответствует сравнительному подходу</i> )	$B$	400

Получающиеся в результате функции принадлежности для каждого из подходов приведены на Рис. П1.

Согласующая функция, предложенная в рассматриваемом методе, имеет вид пересечения заданных функций принадлежности, при этом итоговый (точечный) результат оценки определяется абсциссой пика согласующей функции пересечения.

Функция принадлежности затратного подхода	$F_c$	0	1,00	0
	$V_c$	200	350,00	700

<sup>7</sup> Тем самым также предполагается, что остальные подходы к оценке качественно сопоставимы по своим результатам со сравнительным.

Функция принадлежности сравнительного подхода	$F_m$	0	1,00	0
	$V_m$	200	400,00	700
Функция принадлежности доходного подхода	$F_i$	0	1,00	0
	$V_i$	200	300,00	700
<b>Согласующая функция</b> <b>Итоговый результат оценки</b> <b>(рыночной стоимости)</b>	$F_v$	0	<b>0,83</b>	0
	$v$	200	<b>366,67</b>	700

**Табл. П2.** Параметры функций принадлежности каждого из подходов и итоговые результаты согласования.

Учитывая указанные в табл. П1 и П2 обозначения, математические правила нахождения пика согласующей функции в данном примере выглядят следующим образом:

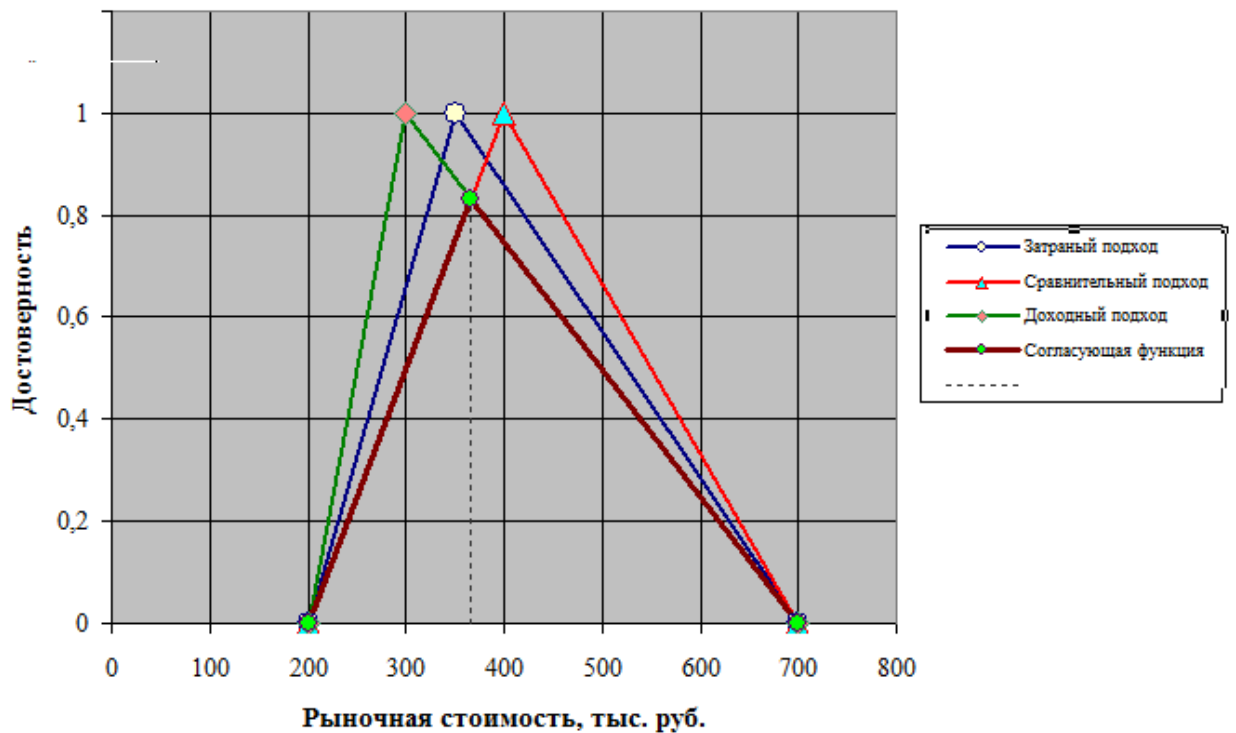
$$A = \min(V_c, V_m, V_i);$$

$$B = \max(V_c, V_m, V_i);$$

$$F_v = \frac{V_{\max} - V_{\min}}{B - A + V_{\max} - V_{\min}};$$

$$v = \frac{V_{\max} B - V_{\min} A}{B - A + V_{\max} - V_{\min}}.$$

Итоговая согласующая функция пересечения нечетких множеств изображена на Рис. П 1 коричнево-красной линией.



**Рис. П 1.** Согласующая функция в случае единого интервала неопределенности.

Таким образом, результат согласования в данном примере с помощью согласующей функции пересечения приводит к итоговому значению рыночной стоимости, равному 366,6 тыс. руб.