

Николай Баринов



Методы сравнительного подхода к оценке недвижимости. Современный взгляд

Группировка методов оценки недвижимости

**Базирующиеся
на гипотезе совершенного
рынка:
«The law of one price»
один товар – одна цена**

- **относительного (качественного) анализа;**
 - «сетки поправок»
на основе «парных продаж»;
- **линейной (матричной) алгебры**

VS

**Учитывающие наличие в
цене объекта «случайной»
составляющей, не связанной
со свойствами объекта:
один товар – разные цены**

- **среднего значения цен;**
- **регрессионного среднего (многомерного регрессионного анализа);**
 - **количественных корректировок (общий случай)**
- **квалиметрического моделирования («цена-качество»)**

Группировка методов оценки недвижимости

**Основанные
на обработке экспертных
оценок закономерностей
рынка и свойств объектов
при дефиците информации
на данном рынке**

- квалитметрического моделирования («цена-качество»)
- количественных корректировок (общий случай)

VS

**Использующие информацию
данного рынка для
выявления влияющих
зависимостей и оценки
стоимости**

- регрессионного среднего (многомерного и однофакторного регрессионного анализа)
- среднего значения цен (для гомогенных активов)

Методы оценки, базирующиеся на гипотезе совершенного рынка

Исходная позиция:

Все различия в ценах C_i объектов-аналогов объясняются различием свойств объектов.

Оценка цены объекта оценки C_{oi} через наблюдаемую цену i -го аналога C_i
(аддитивная модель):

$$C_{oi} = C_i + \sum_{j=1}^k \Delta_{ij}$$

где Δ_{ij} - корректировка цены i -го аналога по j -му ценообразующему фактору

Если поправки введены точно и в полном составе, **число аналогов** для оценки **не имеет значения** - все скорректированные **цены C_{oi} равны** между собой.

В этих условиях **стоимость** объекта м.б. определена **по одному аналогу**.

Лучший аналог – сделка с объектом оценки в прошлом – минимум корректировок (USA).

Методы оценки, базирующиеся на гипотезе совершенного рынка

Стоимость объекта оценки V_0 определяется как **выборочное среднее** значение V_{0q} n **оценок его цены** (скорректированных цен аналогов) C_{oi} при условии, что введены все необходимые поправки, каждая из которых определена точно:

$$V_0 = V_{0q} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n C_{oi} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(C_i + \sum_{j=1}^k \Delta_{ij} \right)$$

На практике поправки вводятся неточно, с погрешностями. Все различия в оценках C_{oi} цены объекта считаются **случайными** и относятся на **некорректный расчет поправок**.

Предполагается, что погрешности оценки стоимости уменьшаются при усреднении скорректированных цен нескольких аналогов за счет ожидаемой **взаимной компенсации случайных ошибок расчета** поправок. Чем меньше поправок – тем меньше нужно аналогов.

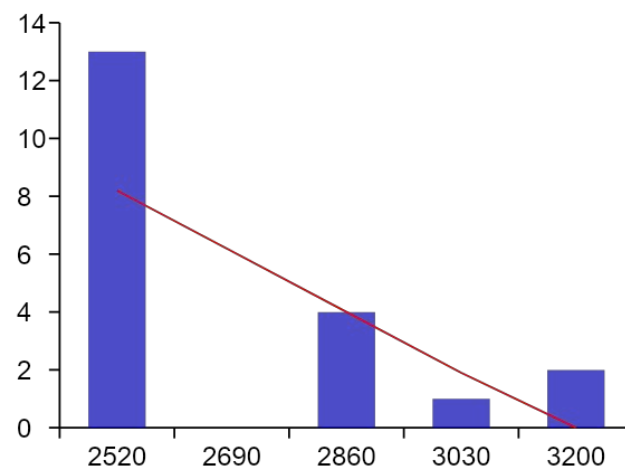
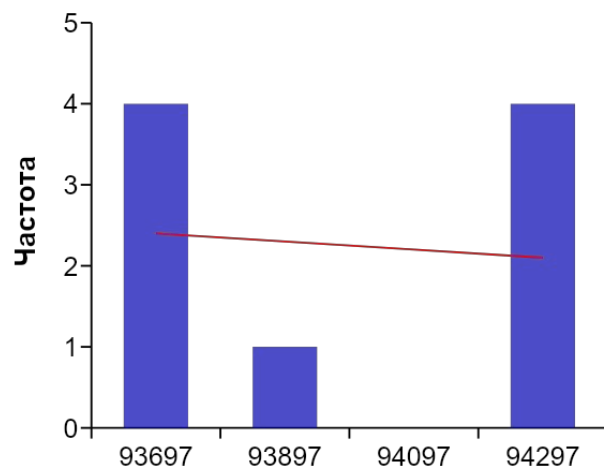
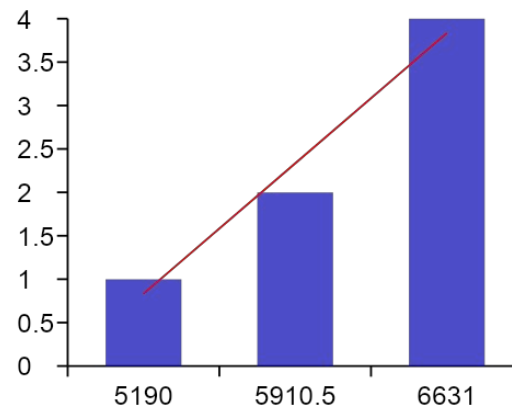
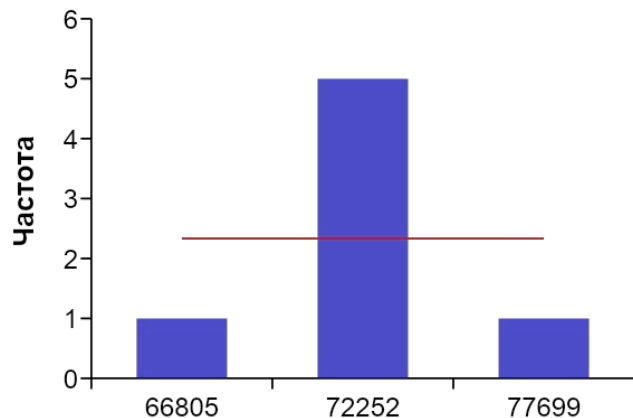
В таких условиях **препятствий для знания точного значения рыночной стоимости - нет.**

Что же происходит на реальных рынках?

Совершенны ли они?

Действует ли «закон единой цены»?

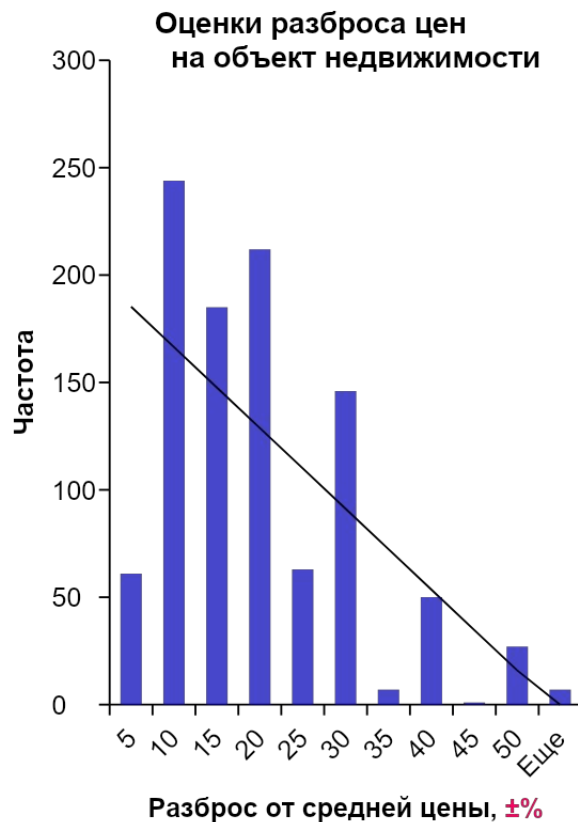
Примеры гистограмм цен на рынке гомогенных товаров (1210 цен, 119 товаров):



Реальные рынки гомогенных товаров несовершенны, «закон единой цены» не действует

Гистограмма оценок «виртуального» (на один объект) разброса цен на рынке недвижимости

(опрос, 40 участников, 1002 оценки, различные сегменты рынка)



Среднее	19,6
Стандартная ошибка	0,36
Медиана	20,0
Мода	20,0
Стандартное отклонение	11,5
Дисперсия выборки	132,2
Экцесс	4,9
Асимметричность	1,6
Интервал	92
Минимум	3
Максимум	95
Сумма	19622
Счет	1002

Рынки недвижимости несовершенны по определению, «закон единой цены» не действует

Методы оценки, учитывающие наличие «случайной» составляющей в ценах объектов сравнения

Исходная позиция:

Любая цена (спроса, предложения, сделки) C_i объектов-аналогов **содержит составляющую, вносимую субъектом** (субъектами) рынка, независимо от различий в свойствах объектов.

Оценка цены объекта оценки C_{oi} через наблюдаемую цену i -го аналога C_i

$$C_{oi} = C_i + \sum_{j=1}^k \Delta_{ij} + \xi_i$$

где ξ_i — «субъектная» составляющая, **не связанная со свойствами объектов** и рассматриваемая как случайная

Даже если введены **все** необходимые **поправки** с требуемой точностью, исходный **разброс цен**, обусловленный «субъектной» составляющей, **сохраняется**.

Скорректированные цены C_{oi} могут быть равны друг другу лишь случайно.

Методы оценки, учитывающие наличие случайной составляющей в ценах объектов сравнения

Оценка стоимости V_{0q} объекта оценки - выборочное среднее по q -той выборке n оценок его цен (скорректированных цен аналогов) C_{oi}

$$I_{0q} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n C_{oi} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(C_i + \sum_{j=1}^k \Delta_{ij} \right) + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \eta_{iq} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(C_i + \sum_{j=1}^k \Delta_{ij} \right) + \eta_q$$

где η_q - случайная ошибка оценки генерального среднего по среднему q -той выборки.

Стоимость объекта оценки V_o как генеральное среднее значение цен C_{oi} по всем N аналогам на рынке (наблюдаемым и скрытым)

$$I_o = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N C_{oi} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(C_i + \sum_{j=1}^k \Delta_{ij} \right) + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \eta_{io} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(C_i + \sum_{j=1}^k \Delta_{ij} \right)$$

Всех объектов-аналогов мы практически никогда не наблюдаем. Поэтому рыночная стоимость – точечная, но «интервально неопределенная» величина.

На рынке недвижимости существует аналогичное рынку гомогенных товаров явление разброса цен, не связанного со свойствами товара. Одна из причин - субъектный фактор, в т.ч. - «иррациональное» поведение участников сделок.

Макс Каммероу (Австралия): у недвижимости - «**виртуальный**» разброс цен.

Юджин Пасимовски (США): недвижимость имеет «**внутренний**» разброс цен из-за несовершенства рынка

Для соответствия отечественному определению РС (наиболее вероятная цена) необходимо лишь следующее ограничительное допущение:

Распределение цен на одинаковый (гомогенный) товар (объект) по всему рассматриваемому рынку (генеральной совокупности) симметрично и не мультимодально

Это допущение существенно менее обременительно, нежели требование нормальности распределения цен на один (гомогенный) объект

Нам нужны **алгоритмические** (операциональные, технологические, etc) **определения** рыночной стоимости и ее оценки.

Какая величина **рассчитывается** оценщиком в каждом подходе? Он ведь что-то рассчитывает. Что именно?

Для сравнительного подхода:

Под рыночной стоимостью понимается **средняя по всему рассматриваемому рынку** (генеральной совокупности) **цена на такой же (гомогенный) товар (объект)**.

Среднее **по располагаемой выборке** значение (скорректированных) цен может служить лишь **оценкой рыночной стоимости**.

Такие **оценки стоимости – случайные величины**, как и цены на рынке.

К чему ведет признание «случайной» составляющей в ценах объектов?

Взгляд на **цены и оценки стоимости по выборке цен** как на величины, содержащие **«случайную» составляющую**, приводит к признанию существования **неопределенности получаемых оценок стоимости**

Но **признание существования неопределенности оценки** одновременно **открывает путь к расчету** этой **неопределенности** (величины интервала)

Наличие «случайной» составляющей в ценах подрывает основу ряда применяемых на практике **методов сравнительного подхода**

**Спасибо за
внимание!**

**Николай Баринов, FRICS
директор по научно-
методической работе
nb@avg.ru
+7 921 941 9037**

**(812) 320-97-75
info@avg.ru
www.avg.ru**