



О разбросе цен на один объект недвижимости (результаты опроса специалистов)

Н. П. Баринов,

директор по научно-методической работе
группы компаний «Аверс», FRICS,
доцент, кандидат технических наук (г. Санкт-Петербург)

В последние годы в силу ряда причин повышенное внимание уделяется вопросам защищаемости оценок собственности – их обоснованности и неопределенности («точности»). Ряд традиционных методов оценки недвижимости базируется на макроэкономической гипотезе о стремлении рынка к совершенному состоянию, предполагающей сугубо рациональное поведение участников рынка. Одно из следствий этой гипотезы – ожидание единых цен на активы, которые не различаются по своим свойствам (нет различий – нет корректировок). И хотя макроэкономическая теория отказалась от гипотезы совершенного рынка и связанной с ней модели рационального поведения экономических субъектов¹, методология оценки недвижимости меняется очень медленно. Встает вопрос об адекватности применения традиционной методологии в условиях реальных рынков, а также задача количественного расчета погрешностей (неопределенности) получаемых оценок стоимости. Эти задачи требуют знания разброса в ценах на недвижимость, не зависящего от свойств самой недвижимости.

Указанный разброс цен не связан со свойствами актива, и может быть отнесен, главным образом, на различия в поведении субъектов сделки (покупателей и продавцов, арендаторов и арендодателей) на несовершенном рынке. Известно, что на рынке дви-

жимого имущества разброс цен на один и тот же (гомогенный²) товар часто составляет $\pm 10\%$ от средней цены и достигает $\pm 20\%$ и более³. Этот разброс можно легко наблюдать на рынке движимого имущества, и гораздо труднее, если не сказать – в исключительных случаях⁴ – на рынке недвижимости, каждый объект на котором принято (хотя бы теоретически) считать уникальным.

Юджин Пасимовски⁵, член Института Оценки США (MAI), называет такой разброс для недвижимости – **внутренним**, обусловленным несовершенством рынка недвижимости, Макс Каммероу⁶ (Австралия) – **виртуальным**, т.к. его сложно зафиксировать непосредственно на рынке.

Количественные оценки такого разброса нужны для понимания – как формируется ценообразование на реальных рынках недвижимости, какова неопределенность, присущая тем или иным оценкам стоимости⁷, а также – чтобы уточнить теорию и практику оценки недвижимости.

Итак, существование явления разброса цен на один и тот же объект недвижимости признается, но как получить количественные оценки такого разброса?

В порядке приближения к ответу на этот вопрос в 2014–2017 гг. был проведен опрос участников рынка недвижимости (риэлторов,

¹ См., например, Акерлоф Дж., Шиллер Р. *Spiritus Animalis, или как человеческая психология управляет экономикой и почему это важно для мирового капитализма* / Пер. с англ., М.: ООО «Юнайтед Пресс», 2010. – 273 с.

² Гомогенными называют объекты, не являющиеся идентичными, но имеющие несущественные различия, не отражающиеся на их ценах. Другими словами, цены гомогенных объектов не требуют корректировок на различия в свойствах, т.к. за эти различия «рынок не платит».

³ См., например, Зельдин М.А., Баринов Н.П., Аббасов М.Э. Как распределены цены на рынке гомогенных товаров, RWAY, № 209, август 2012, с. 168–173. <http://www.appraiser.ru/default.aspx?SectionId=35&Id=3658>.

⁴ Например, можно наблюдать весьма небольшой (1,5–3%) разброс удельных цен на квартиры без отделки на средних этажах одного или нескольких стоящих рядом многоэтажных домов одного типа, недавно сданных в эксплуатацию в районах городских новостроек.

⁵ Eugene Pasymowski, MAI RealStat@ Inc. USA www.realstat.com, см. перевод статьи. <http://www.appraiser.ru/default.aspx?SectionId=32&g=posts&t=12333&p=1>.

⁶ Max Kimmegow, университет Картин, Австралия, см. статью «Вопросы оценки», № 1–2010, с. 2–25.

⁷ См., например, Аббасов М.Э. Метод «парных продаж». Границы применимости. – Новая оценка: электронный сборник статей, под ред. Баринова Н.П., СРОО НП «СПО», 2013, (URL: <http://www.cpa-russia.org/news/499/>), а также Лейфер Л.А., Крайникова Т.В. Рекомендации по определению и обоснованию границ интервала, в котором может находиться стоимость объекта оценки (пп. 25 и 26 ФСО № 1 и п. 30 ФСО № 7) 2017 г., ИНФОРМ-Оценка, Нижний Новгород, 2017.

аналитиков, оценщиков), которым задавались два вопроса:

1. Считаете ли Вы, что на рынке недвижимости, как и на рынке движимого имущества, **существует явление разброса цен на одни и те же** или «практически одинаковые» **объекты недвижимости**? Т.е. считаете ли Вы что на рынке недвижимости в ценах (предложения, спроса, сделки) на объект имеется составляющая, не связанная со свойствами самого объекта?
2. Если Вы ответили утвердительно на первый вопрос, укажите *каков*, по Вашему мнению, **мог бы быть средний разброс цен на один и тот же объект недвижимости**, если бы он передавался в гипотетических сделках купли-продажи **между разными парами продавец-покупатель**? Аналогичный вопрос – по среднему разбросу ставок аренды.

Участникам опроса предлагалось выразить свое мнение о разбросе цен на один объект в различных сегментах рынка недвижимости, где респондент имел опыт работы, позволяющий ему сформировать собственное мнение. В опросе приняли участие более 80 специалистов, окончательной обработке подверглось 75 анкет, т.к. часть представленных ответов не удалось привести к единому формату.

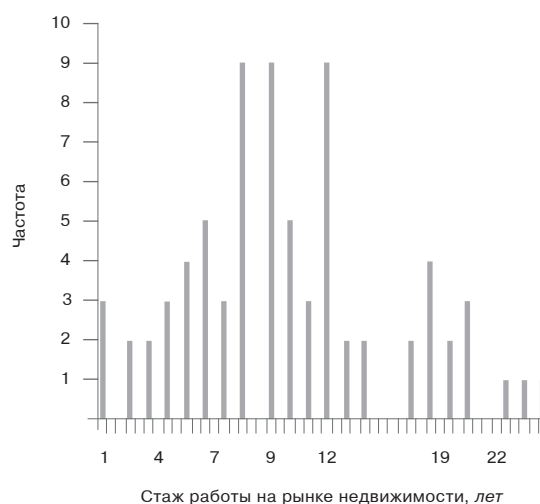
Распределение числа респондентов по городам России:

Город	Число участников	Город	Число участников
Абакан	2	Петропавловск-Камчатский	7
Волгоград	1	Ростов	2
Екатеринбург	2	Самара	3
Калининград	1	Санкт-Петербург	12
Кемерово	1	Смоленск	2
Красноярск	1	Стерлитамак	1
Москва	3	Томск	1
Новосибирск	11	Челябинск	11
Омск	14		

Почти три четверти числа участников (73%) представили пять городов: Омск, Санкт-Петербург, Новосибирск, Челябинск, Петропавловск-Камчатский. Большинство респондентов работают оценщиками, иных специалистов (риэлторов, аналитиков) – 19 человек (25%). Средний стаж работы специалистов на рынке недвижимости – 10 лет, статистики распределения по этому показателю представлены гистограммой и таблицей.

Респондентам предлагалось высказать свое мнение о средней (по всем возможным парам продавец-покупатель) величине такого разброса одним числом (\pm процентов относительно средней цены), либо – если формирование единой оценки вызывает затрудне-

Стаж специалистов – участников опроса



Среднее	10.3
Стандартная ошибка	0.64
Медиана	9.0
Мода	8.0
Стандартное отклонение	5.5
Дисперсия выборки	30.5
Эксцесс	-0.19
Асимметричность	0.58
Интервал	23
Минимум	1
Максимум	24
Счет	75

ния – в виде минимальной и максимальной оценки среднего разброса.

Однозначные оценки разброса были даны лишь одним респондентом, остальные оценки представлены интервалами Мин–Макс. Поэтому в дальнейшей обработке использованы срединные значения указанных респондентами границ интервалов оценок **Средин** = (Мин + Макс)/2, а также максимальные (**Макс**) значения этих оценок⁸.

Всего было получено 1972 оценки величины разброса при купле-продаже и аренде объектов недвижимости в семи сегментах рынка, в пяти из которых различия в средних значениях оценок по субсегментам рынка оказались статистически значимыми⁹.

По каждому из таких сегментов (субсегментов) строилась гистограмма значений соответствующих (срединных или максимальных) оценок, а также рассчитывались основные статистики (среднее значение, медиана, мода, СКО и т.д.).

Сводная таблица средних значений полученных оценок представлена в таблице ниже.

Детальные статистические данные¹⁰ экспертных оценок разброса цен на один объект недвижимости по всей исследованной совокупности, а также по сегментам и субсегментам рынка недвижимости представлены в **Приложении**.

Объем полученных в результате опроса результатов позволяет сделать лишь предварительные выводы. Для более надежных выводов нужно расширять территорию исследований, состав и число привлекаемых специалистов. Для сокращения разброса оценок респондентов в каждом сегменте (субсегменте) рынка, скорее всего, целесообразно было бы проведение хотя бы одного тура алгоритма «Делфи» – возможности уточнения оценок участниками после ознакомления с другими обезличенными оценками¹¹.

Средние значения оценок разброса цен (арендных ставок) в гипотетических сделках с одним объектом недвижимости в различных сегментах рынка, ±% от средней цены

Сегмент / Субсегмент рынка недвижимости		Продажа		Аренда	
		Средин	Макс	Средин	Макс
Офисная	Бизнес-центры классов А, В	10,9	14,7	8,3	11,4
	Бизнес-центры классов С, D и встроенные помещения	12,1	17,1	9,5	13,1
Торговая	Гипермаркеты, супермаркеты, торговые центры	11,4	15,8	9,0	12,5
	Стрит-ритейл	12,2	17,3	10,5	14,9
Производственная		14,0	20,3	11,9	17,4
Складская	Классов А, В	11,3	15,7	8,2	11,6
	Остальные	13,0	18,5	9,7	13,8
Квартиры	Бизнес, элита	11,8	16,0	9,9	13,4
	Эконом, комфорт	8,4	12,0	6,7	9,1
Загородные коттеджи		12,4	17,1	10,0	14,2
Земельные участки	ИЖС, ДНТ, СНТ	12,0	17,5	10,0	14,4
	Коммерческие	15,1	21,6	12,1	17,0
По всем сегментам (1972 оценки)		12,0	17,0	9,4	13,2

⁸ Максимальные оценки, на наш взгляд, необходимо учитывать в некоторых задачах, например при расчете интервалов неопределенности оценки рыночной стоимости.

⁹ По непараметрическому критерию Уэлча (Крамера-Уэлча) равенства математических ожиданий, см. Орлов А.И. Прикладная статистика, М.: Экзамен, 2004. http://www.aup.ru/books/m163/3_1_2.htm.

¹⁰ Инструменты MS Excel: Данные / Анализ данных / Гистограмма и Описательная статистика.

¹¹ На заметку будущим исследователям.

Тем не менее, уже на полученном объеме результатов проявляются основные уровни и тенденции:

- существенные уровни средних значений ($\pm 8,4$ – $\pm 15,1\%$) срединных оценок разброса цен во всех сегментах и субсегментах ранка недвижимости;
- ожидаемо **большие** средние значения максимальных оценок разброса цен ($\pm 12,0$ – $\pm 21,6\%$);
- несколько меньшие оценки разброса в сделках аренды по сравнению со сделками купли-продажи (средние значения отношения оценок – $0,8$ – $0,85$);
- заметное различие средних значений оценок разброса от сегмента к сегменту (субсегменту);
- минимальные значения разброса – в наиболее активных сегментах рынка (квартиры), максимальные – в относительно неактивных сегментах (земельные участки коммерческого назначения).

Важен основной вывод – уровни «виртуального» разброса цен на один объект на рынке недвижимости сопоставимы с наблюдаемым на рынке движимого имущества разбросом цен на гомогенные активы (товары).

И эти уровни существенным образом влияют на формирование оценок стоимости, получаемых самыми распространенными «традиционными» методами – количественных корректировок и «парных продаж», ставя под сомнение обоснованность их результатов.

В то же время, получение таких оценок открывают путь к количественному расчету неопределенности получаемых оценок недвижимости, и, тем самым, к контролю ее величины с целью обеспечения обоснованности этих оценок.

В заключение автор хотел бы выразить искреннюю признательность всем специалистам, рискнувшим выступить в качестве респондентов в этом нетривиальном опросе. А также коллегам, без поддержки и помощи которых не состоялось бы и это скромное исследование – Роману Бабенко (Ростов на Дону), Валентине Барашкиной (Новосибирск), Наталье Гладких (Челябинск), Антонине Горной и Любове Ким (Санкт-Петербург), Максиму Репину (Омск), Елене Савич (Москва), Андрею Щербакову (Петропавловск-Камчатский).

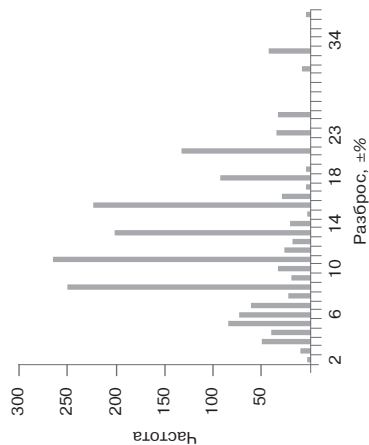


Гистограммы и описательная статистика экспертных оценок разброса цен на один объект недвижимости по всей совокупности объектов, а также по сегментам и субсегментам рынка недвижимости

1. Все объекты

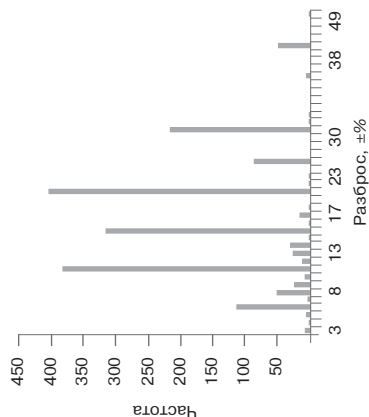
1.1 Купля-продажа, 1972 оценки

Срединные оценки разброса цен, все объекты



Среднее	12.0
Стандартная ошибка	0.14
Медиана	10.5
Мода	10.0
Стандартное отклонение	6.1
Дисперсия выборки	37.2
Эксцесс	1.25
Асимметричность	1.01
Интервал	38
Минимум	2
Максимум	40
Счет	1792

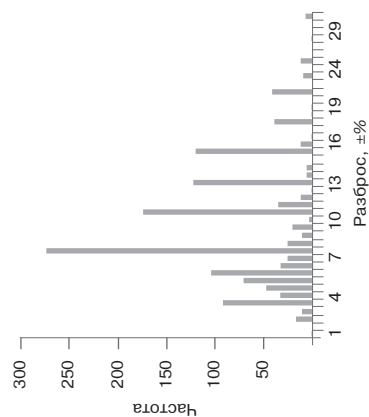
Максимальные оценки разброса цен, все объекты



Среднее	17.0
Стандартная ошибка	0.20
Медиана	15.0
Мода	20.0
Стандартное отклонение	8.5
Дисперсия выборки	72.2
Эксцесс	0.23
Асимметричность	0.76
Интервал	47
Минимум	3
Максимум	50
Счет	1792

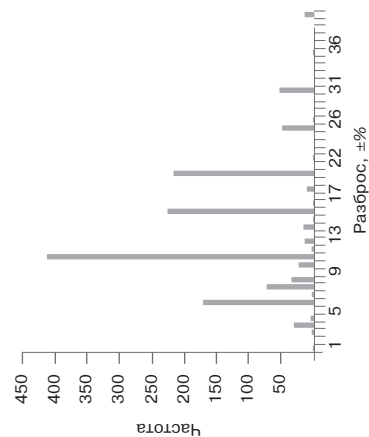
1.2 Аренда, 1388 оценок

Срединные оценки разброса арендных ставок, все объекты



Среднее	9.4
Стандартная ошибка	0.13
Медиана	7.5
Мода	7.5
Стандартное отклонение	5.0
Дисперсия выборки	25.3
Эксцесс	1.54
Асимметричность	1.10
Интервал	29
Минимум	1
Максимум	30
Счет	1388

Максимальные оценки разброса арендных ставок, все объекты



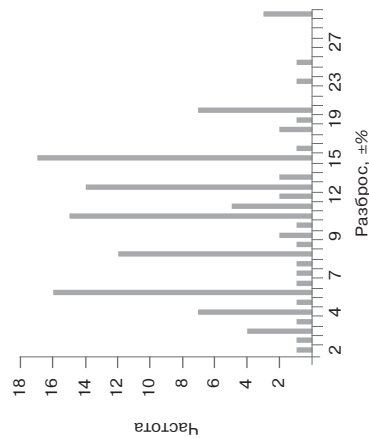
Среднее	13.2
Стандартная ошибка	0.19
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	7.1
Дисперсия выборки	50.8
Эксцесс	1.40
Асимметричность	1.12
Интервал	39
Минимум	1
Максимум	40
Счет	1388

2. Офисная недвижимость

2.1 Бизнес-центры классов А и В

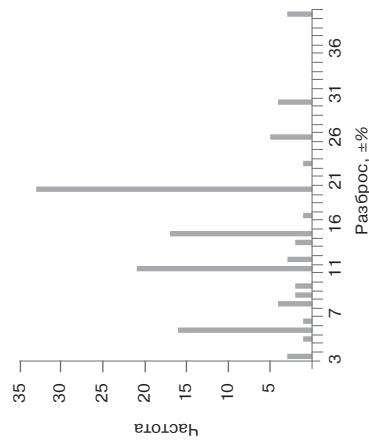
2.1.1 Купля-продажа, 119 оценок

Срединные оценки разброса цен
офисы классов А, В



Среднее	10.9
Стандартная ошибка	0.54
Медиана	10.0
Мода	15.0
Стандартное отклонение	5.86
Дисперсия выборки	34.4
Эксцесс	1.36
Асимметричность	1.01
Интервал	28
Минимум	2
Максимум	30
Счет	119

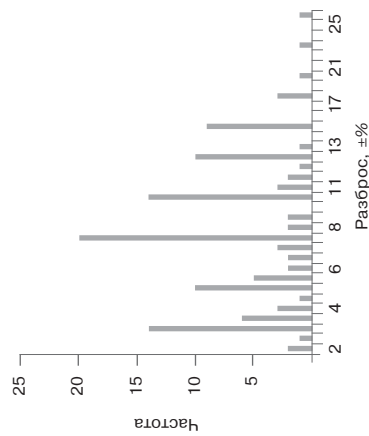
Максимальные оценки разброса цен
офисы классов А, В



Среднее	14.7
Стандартная ошибка	0.72
Медиана	15.0
Мода	20.0
Стандартное отклонение	7.9
Дисперсия выборки	62.4
Эксцесс	0.99
Асимметричность	0.82
Интервал	37
Минимум	3
Максимум	40
Счет	119

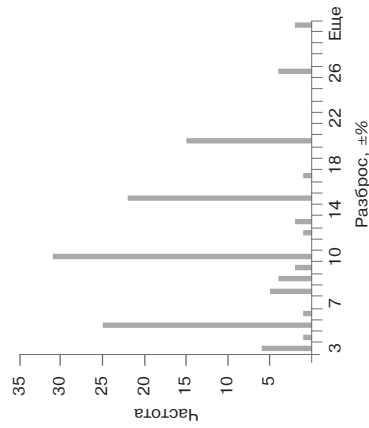
2.1.2 Аренда, 122 оценки

Срединные оценки разброса
арендных ставок, офисы классов А, В



Среднее	8.3
Стандартная ошибка	0.41
Медиана	7.5
Мода	7.5
Стандартное отклонение	4.5
Дисперсия выборки	20.6
Эксцесс	1.06
Асимметричность	0.96
Интервал	23
Минимум	2
Максимум	25
Счет	122

Максимальные оценки разброса
арендных ставок, офисы классов А, В

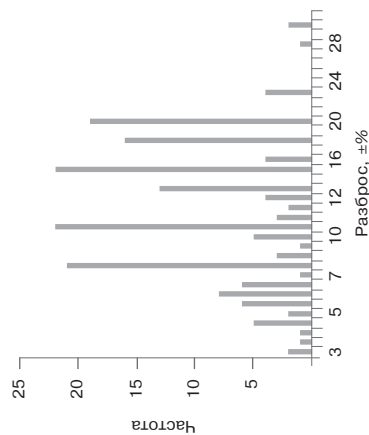


Среднее	11.4
Стандартная ошибка	0.56
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	6.2
Дисперсия выборки	38.1
Эксцесс	0.15
Асимметричность	0.79
Интервал	27
Минимум	3
Максимум	30
Счет	122

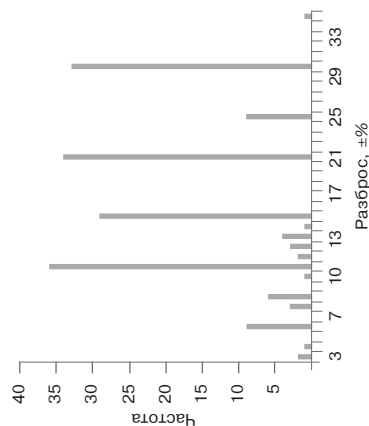
2.2 Бизнес-центры классов С, D и встроенные офисные помещения

2.2.1 Купля-продажа, 174 оценки

Средние оценки разброса цен офисы классов С, D и помещения



Максимальные оценки разброса цен офисы классов С, D и помещения

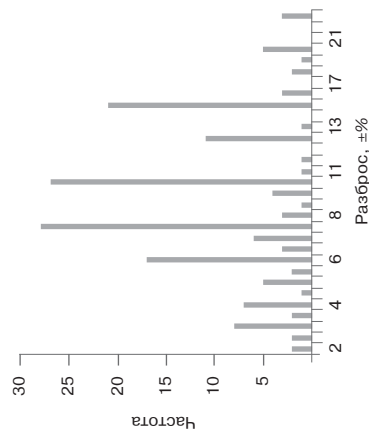


Среднее	12.1
Стандартная ошибка	0.43
Медиана	10.8
Мода	10.0
Стандартное отклонение	5.6
Дисперсия выборки	31.8
Эксцесс	-0.08
Асимметричность	0.55
Интервал	27.5
Минимум	2.5
Максимум	30
Счет	174

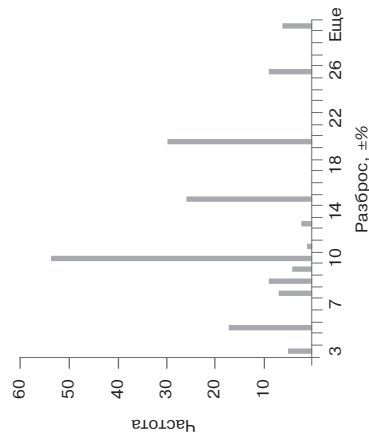
Среднее	17.1
Стандартная ошибка	0.62
Медиана	15.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	8.2
Дисперсия выборки	67.0
Эксцесс	-1.02
Асимметричность	0.37
Интервал	32
Минимум	3
Максимум	35
Счет	174

2.2.2 Аренда, 170 оценок

Средние оценки разброса арендных ставок, офисы классов С, D и помещения



Максимальные оценки разброса арендных ставок, офисы классов С, D и помещения



Среднее	9.5
Стандартная ошибка	0.37
Медиана	8.0
Мода	7.5
Стандартное отклонение	4.8
Дисперсия выборки	23.4
Эксцесс	0.21
Асимметричность	0.80
Интервал	23
Минимум	2
Максимум	25
Счет	170

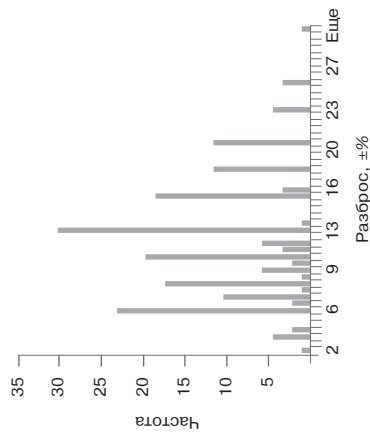
Среднее	13.1
Стандартная ошибка	0.50
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	6.5
Дисперсия выборки	42.7
Эксцесс	-0.09
Асимметричность	0.75
Интервал	27
Минимум	3
Максимум	30
Счет	170

3. Торговая недвижимость

3.1 Гипермаркеты, супермаркеты, торговые центры

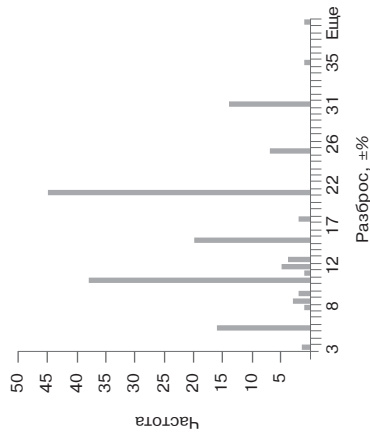
3.1.1 Куля-продажа, 161 оценка

Средние оценки разброса цен гипер- и супермаркеты, ТЦ



Разброс, ±%

Максимальные оценки разброса гипер- и супермаркеты, ТЦ



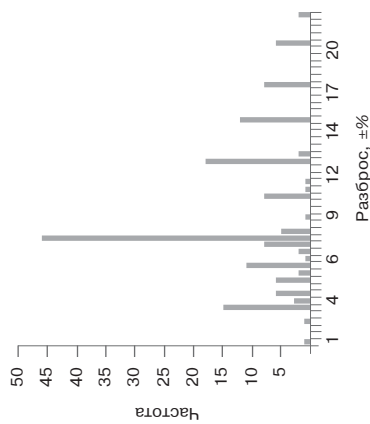
Разброс, ±%

Среднее	11.4
Стандартная ошибка	0.43
Медиана	10.5
Мода	12.5
Стандартное отклонение	5.4
Дисперсия выборки	29.3
Эксцесс	0.21
Асимметричность	0.70
Интервал	28
Минимум	2
Максимум	30
Счет	161

Среднее	15.8
Стандартная ошибка	0.59
Медиана	15.0
Мода	20.0
Стандартное отклонение	7.5
Дисперсия выборки	56.0
Эксцесс	-0.11
Асимметричность	0.57
Интервал	37
Минимум	3
Максимум	40
Счет	161

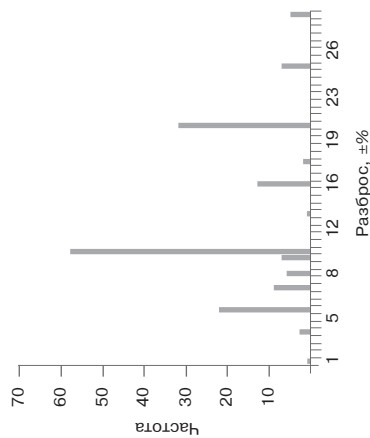
3.1.2 Аренда, 166 оценок

Средние оценки разброса арендных ставок гипер- и супермаркеты, ТЦ



Разброс, ±%

Максимальные оценки разброса арендных ставок гипер- и супермаркеты, ТЦ



Разброс, ±%

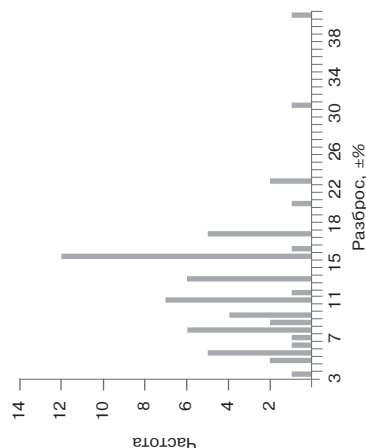
Среднее	9.0
Стандартная ошибка	0.37
Медиана	7.5
Мода	7.5
Стандартное отклонение	4.7
Дисперсия выборки	22.3
Эксцесс	0.14
Асимметричность	0.87
Интервал	21.5
Минимум	1
Максимум	22.5
Счет	166

Среднее	12.5
Стандартная ошибка	0.51
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	6.5
Дисперсия выборки	42.6
Эксцесс	-0.07
Асимметричность	0.82
Интервал	29
Минимум	1
Максимум	30
Счет	166

3.2 Стрит-ритейл

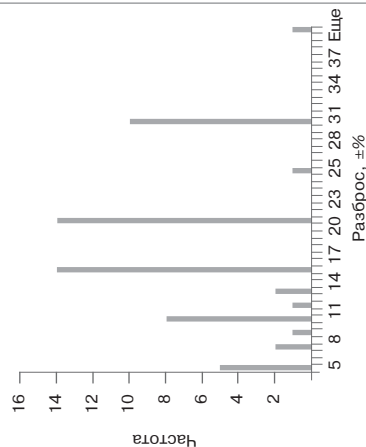
3.2.1 Купля-продажа, 59 оценок

Срединные оценки разброса цен стрит-ритейл



Среднее	12.2
Стандартная ошибка	0.8
Медиана	11.0
Мода	15.0
Стандартное отклонение	6.4
Дисперсия выборки	41.5
Эксцесс	5.4
Асимметричность	1.7
Интервал	37.0
Минимум	3.0
Максимум	40.0
Счет	59

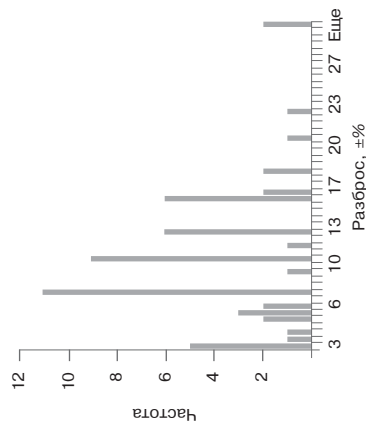
Максимальные оценки разброса цен стрит-ритейл



Среднее	17.3
Стандартная ошибка	1.07
Медиана	15.0
Мода	15.0
Стандартное отклонение	8.2
Дисперсия выборки	67.6
Эксцесс	-0.23
Асимметричность	0.55
Интервал	35
Минимум	5
Максимум	40
Счет	59

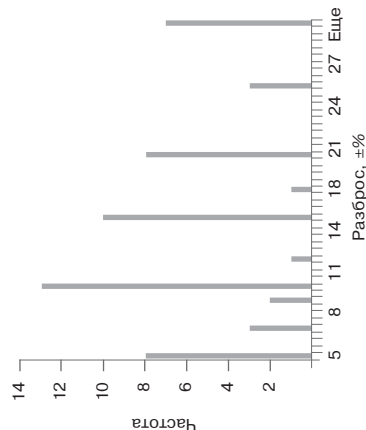
3.2.2 Аренда, 56 оценок

Срединные оценки разброса арендных ставок, стрит-ритейл



Среднее	10.5
Стандартная ошибка	0.79
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	5.9
Дисперсия выборки	35.4
Эксцесс	2.57
Асимметричность	1.36
Интервал	27
Минимум	3
Максимум	30
Счет	56

Максимальные оценки разброса арендных ставок, стрит-ритейл

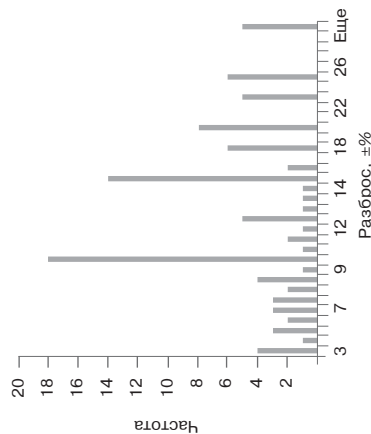


Среднее	14.9
Стандартная ошибка	1.1
Медиана	15.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	7.9
Дисперсия выборки	63.2
Эксцесс	-0.63
Асимметричность	0.65
Интервал	25
Минимум	5
Максимум	30
Счет	56

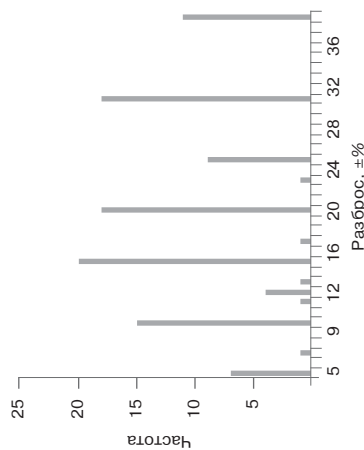
4. Производственная недвижимость

4.1 Купля-продажа, 107 оценок

Срединные оценки разброса цен, производство



Максимальные оценки разброса цен, производство

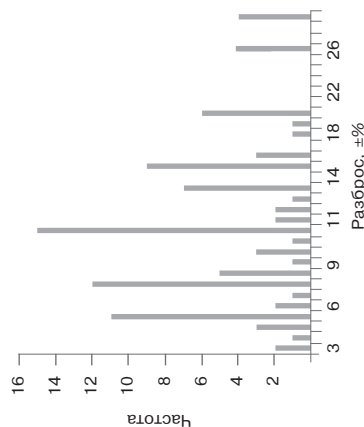


Среднее	14.0
Стандартная ошибка	0.65
Медиана	12.5
Мода	10.0
Стандартное отклонение	6.7
Дисперсия выборки	45.0
Экцесс	-0.16
Асимметричность	0.63
Интервал	27
Минимум	3
Максимум	30
Счет	107

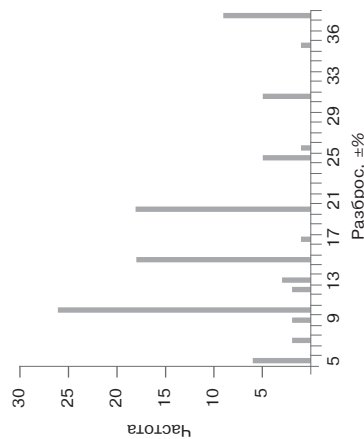
Среднее	20.3
Стандартная ошибка	0.97
Медиана	20.0
Мода	15.0
Стандартное отклонение	10.0
Дисперсия выборки	99.7
Экцесс	-0.62
Асимметричность	0.50
Интервал	35
Минимум	5
Максимум	40
Счет	107

4.2 Аренда, 99 оценок

Оценки среднего разброса арендных ставок, производство



Максимальные оценки разброса арендных ставок, производство



Среднее	11.9
Стандартная ошибка	0.65
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	6.5
Дисперсия выборки	42.4
Экцесс	0.90
Асимметричность	1.20
Интервал	27
Минимум	3
Максимум	30
Счет	99

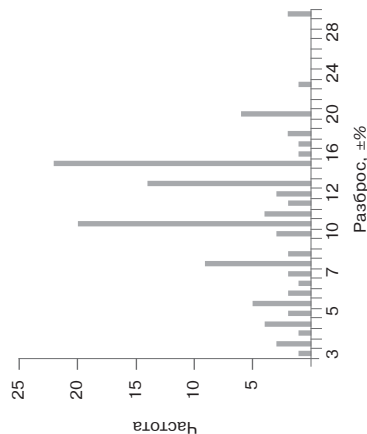
Среднее	17.4
Стандартная ошибка	0.97
Медиана	15.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	9.7
Дисперсия выборки	93.3
Экцесс	0.45
Асимметричность	1.10
Интервал	35
Минимум	5
Максимум	40
Счет	99

5. Складская недвижимость

5.1 Склады классов А и В

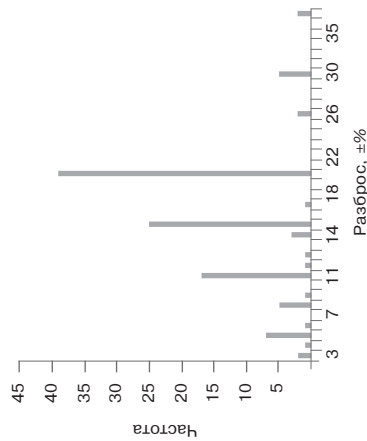
5.1.1 Купля-продажа, 113 оценок

Срединные оценки разброса цен, склады класса А и В



Среднее	11.3
Стандартная ошибка	0.48
Медиана	10.5
Мода	15.0
Стандартное отклонение	5.1
Дисперсия выборки	25.8
Эксцесс	1.9
Асимметричность	0.86
Интервал	27.5
Минимум	2.5
Максимум	30
Счет	113

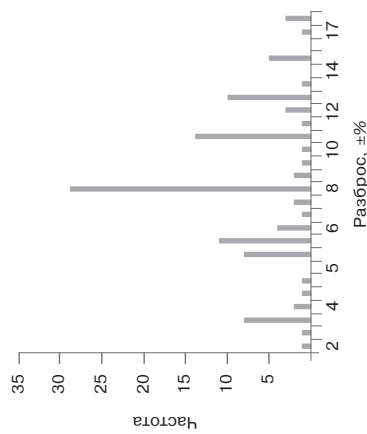
Максимальные оценки разброса цен, склады класса А и В



Среднее	15.7
Стандартная ошибка	0.66
Медиана	15.0
Мода	20.0
Стандартное отклонение	7.0
Дисперсия выборки	49.1
Эксцесс	1.42
Асимметричность	0.66
Интервал	37
Минимум	3
Максимум	40
Счет	113

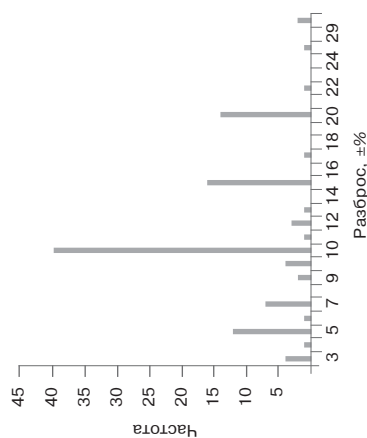
5.1.2 Аренда, 111 оценок

Срединные оценки разброса арендных ставок, склады классов А и В



Среднее	8.2
Стандартная ошибка	0.34
Медиана	7.5
Мода	7.5
Стандартное отклонение	3.6
Дисперсия выборки	13.0
Эксцесс	0.05
Асимметричность	0.67
Интервал	15.5
Минимум	2
Максимум	17.5
Счет	111

Максимальные оценки разброса арендных ставок, склады классов А и В

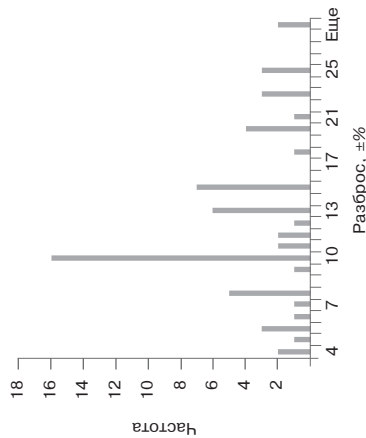


Среднее	11.6
Стандартная ошибка	0.53
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	5.5
Дисперсия выборки	30.7
Эксцесс	0.97
Асимметричность	0.95
Интервал	27
Минимум	3
Максимум	30
Счет	111

5.2 Склады (без классов А и В)

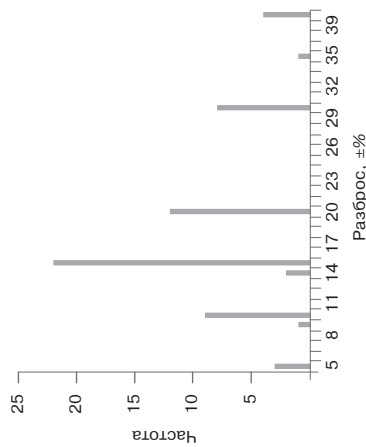
5.2.1 Купля-продажа, 62 оценки

Срединные оценки разброса цен, склады без класса



Среднее	13.0
Стандартная ошибка	0.79
Медиана	10.5
Мода	10.0
Стандартное отклонение	6.3
Дисперсия выборки	39.1
Эксцесс	0.44
Асимметричность	1.01
Интервал	26
Минимум	4
Максимум	30
Счет	62

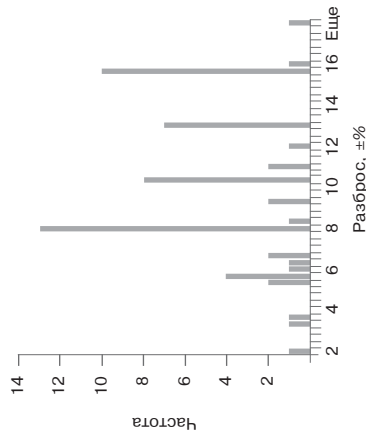
Максимальные оценки разброса цен, склады без класса



Среднее	18.5
Стандартная ошибка	1.13
Медиана	15.0
Мода	15.0
Стандартное отклонение	8.9
Дисперсия выборки	79.4
Эксцесс	0.41
Асимметричность	1.00
Интервал	35
Минимум	5
Максимум	40
Счет	62

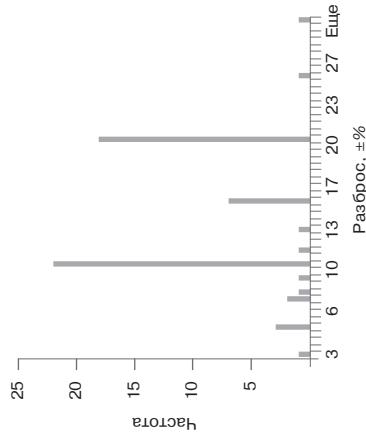
5.2.2 Аренда, 59 оценок

Срединные оценки разброса арендных ставок, склады без класса



Среднее	9.7
Стандартная ошибка	0.49
Медиана	10.0
Мода	7.5
Стандартное отклонение	3.7
Дисперсия выборки	14.0
Эксцесс	-0.87
Асимметричность	0.18
Интервал	15.5
Минимум	2
Максимум	17.5
Счет	59

Максимальные оценки разброса арендных ставок, склады без класса



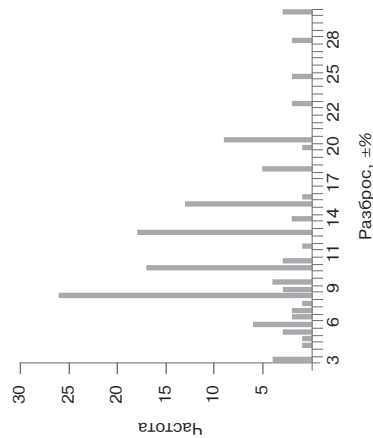
Среднее	13.8
Стандартная ошибка	0.75
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	5.7
Дисперсия выборки	33.0
Эксцесс	-0.46
Асимметричность	0.43
Интервал	27
Минимум	3
Максимум	30
Счет	59

6. Жилая недвижимость – квартиры

6.1 Квартиры классов «бизнес», «элита»

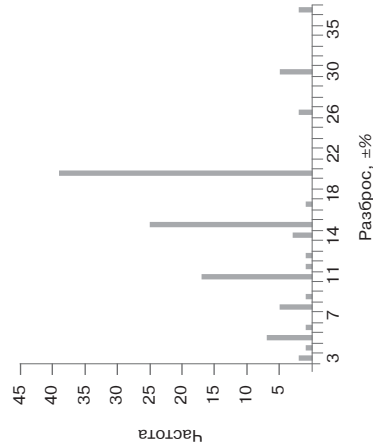
6.1.1 Купля-продажа, 132 оценки

Срединные оценки разброса цен, квартиры «бизнес-элита»



Среднее	11.8
Стандартная ошибка	0.52
Медиана	10.0
Мода	7.5
Стандартное отклонение	5.9
Дисперсия выборки	35.2
Эксцесс	1.11
Асимметричность	1.12
Интервал	27
Минимум	3
Максимум	30
Счет	132

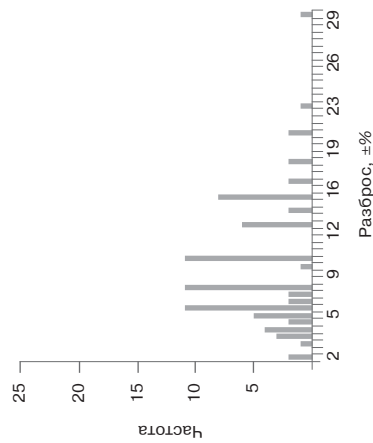
Максимальные оценки разброса цен, квартиры «бизнес-элита»



Среднее	16.0
Стандартная ошибка	0.64
Медиана	15.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	7.3
Дисперсия выборки	53.6
Эксцесс	0.15
Асимметричность	0.75
Интервал	35
Минимум	5
Максимум	40
Счет	132

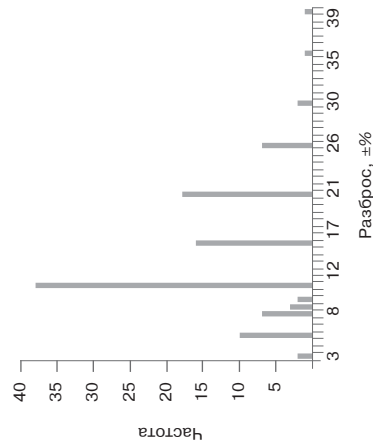
6.1.2 Аренда, 94 оценки

Срединные оценки разброса арендных ставок, квартиры «бизнес-элита»



Среднее	9.9
Стандартная ошибка	0.54
Медиана	7.5
Мода	7.5
Стандартное отклонение	5.6
Дисперсия выборки	31.3
Эксцесс	2.36
Асимметричность	1.40
Интервал	28
Минимум	2
Максимум	30
Счет	107

Максимальные оценки разброса арендных ставок, квартиры «бизнес-элита»

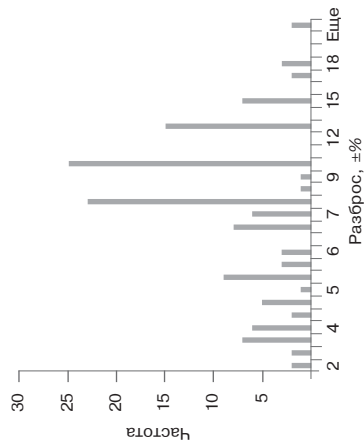


Среднее	13.4
Стандартная ошибка	0.68
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	7.0
Дисперсия выборки	49.7
Эксцесс	1.44
Асимметричность	1.14
Интервал	37
Минимум	3
Максимум	40
Счет	107

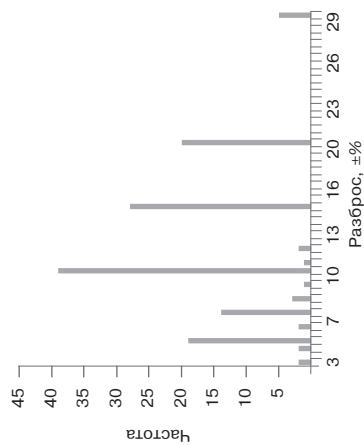
6.2 Квартыры классов «эконом», «комфорт»

6.2.1 Купля-продажа, 139 оценок

Срединные оценки разброса цен, кварталы «эконом-комфорт»

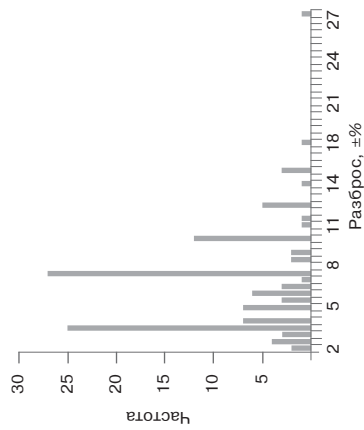


Максимальные оценки разброса цен, кварталы «эконом-комфорт»

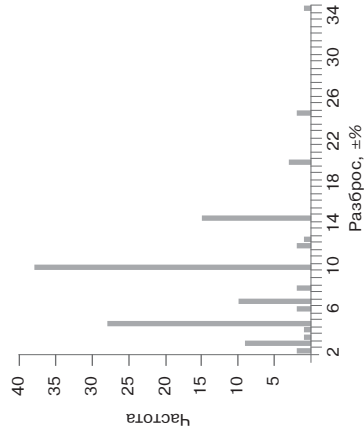


2.2.2 Аренда, 117 оценок

Срединные оценки разброса арендных ставок, кварталы «эконом-комфорт»



Максимальные оценки разброса арендных ставок, кварталы «эконом-комфорт»



Среднее	8.4
Стандартная ошибка	0.33
Медиана	7.5
Мода	7.5
Стандартное отклонение	4.0
Дисперсия выборки	15.9
Эксцесс	0.08
Асимметричность	0.70
Интервал	17.6
Минимум	2.5
Максимум	20
Счет	139

Среднее	12.0
Стандартная ошибка	0.51
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	6.0
Дисперсия выборки	36.1
Эксцесс	0.93
Асимметричность	0.98
Интервал	26.6
Минимум	3.4
Максимум	30
Счет	139

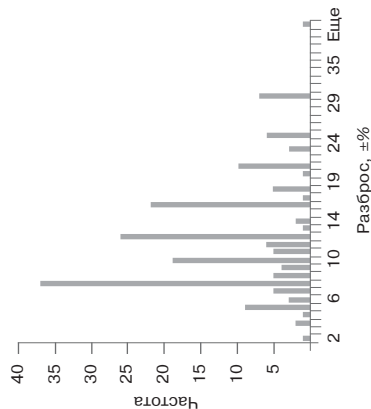
Среднее	6.7
Стандартная ошибка	0.36
Медиана	6.5
Мода	7.5
Стандартное отклонение	3.9
Дисперсия выборки	15.3
Эксцесс	6.0
Асимметричность	1.73
Интервал	25.55
Минимум	1.95
Максимум	27.5
Счет	117

Среднее	9.1
Стандартная ошибка	0.48
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	5.2
Дисперсия выборки	27.0
Эксцесс	5.18
Асимметричность	1.72
Интервал	32.6
Минимум	2.4
Максимум	35
Счет	117

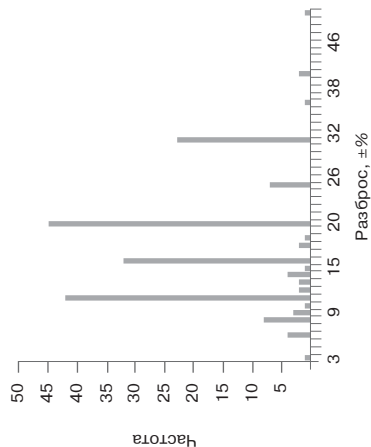
7. Жилая недвижимость – загородные коттеджи

7.1 Купля-продажа, 182 оценки

Срединные оценки разброса цен, загородные коттеджи

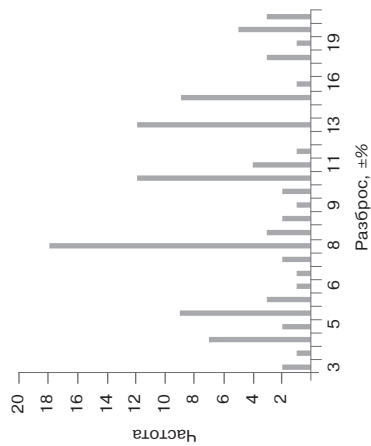


Максимальные оценки разброса цен, загородные коттеджи

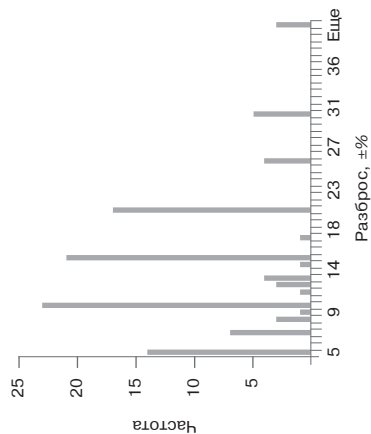


7.2 Аренда, 108 оценок

Срединные оценки разброса арендных ставок, загородные коттеджи



Максимальные оценки разброса арендных ставок, загородные коттеджи



Среднее	12.4	Среднее	17.1
Стандартная ошибка	0.48	Стандартная ошибка	0.59
Медиана	10.8	Медиана	15.0
Мода	7.5	Мода	20.0
Стандартное отклонение	6.43	Стандартное отклонение	8.0
Дисперсия выборки	41.4	Дисперсия выборки	63.4
Эксцесс	2.22	Эксцесс	1.0
Асимметричность	1.38	Асимметричность	0.92
Интервал	38	Интервал	47
Минимум	2	Минимум	3
Максимум	40	Максимум	50
Счет	182	Счет	182

Среднее	10.0
Стандартная ошибка	0.46
Медиана	9.6
Мода	7.5
Стандартное отклонение	4.7
Дисперсия выборки	22.5
Эксцесс	-0.38
Асимметричность	0.68
Интервал	17.5
Минимум	3
Максимум	20.5
Счет	108

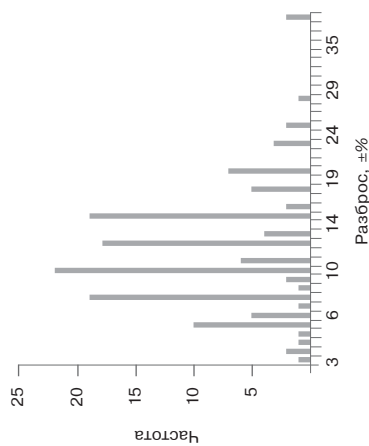
Среднее	14.2
Стандартная ошибка	0.75
Медиана	13.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	7.8
Дисперсия выборки	60.1
Эксцесс	1.94
Асимметричность	1.28
Интервал	35
Минимум	5
Максимум	40
Счет	108

8. Земельные участки

8.1 Земельные участки под жилое использование (ИЖС, СНТ, ДНТ)

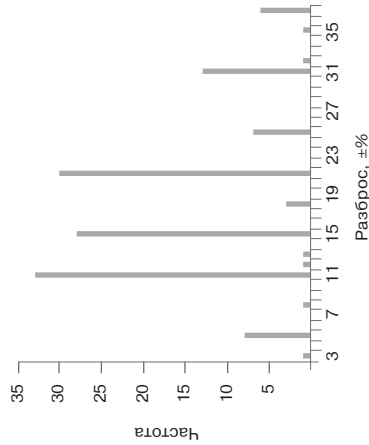
8.1.1 Купля-продажа, 134 оценки

Срединные оценки разброса цен, земельные участки ИЖС, СНТ, ДНТ



Среднее	12.0
Стандартная ошибка	0.52
Медиана	10.8
Мода	10.0
Стандартное отклонение	6.0
Дисперсия выборки	36.4
Эксцесс	5.77
Асимметричность	1.78
Интервал	37.5
Минимум	2.5
Максимум	40
Счет	134

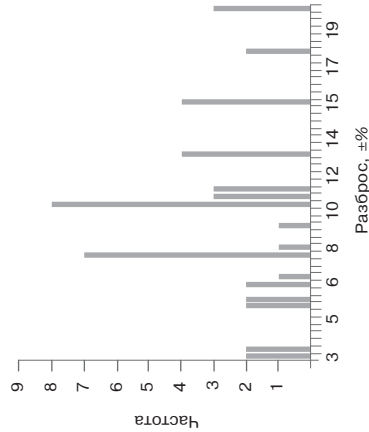
Максимальные оценки разброса цен, земельные участки ИЖС, СНТ, ДНТ



Среднее	17.5
Стандартная ошибка	0.74
Медиана	15.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	8.6
Дисперсия выборки	73.6
Эксцесс	0.36
Асимметричность	0.85
Интервал	37
Минимум	3
Максимум	40
Счет	134

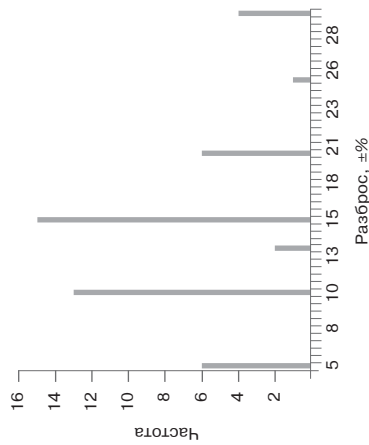
8.1.2 Аренда, 47 оценок

Срединные оценки разброса арендных ставок, земельные участки ИЖС, СНТ, ДНТ



Среднее	10.0
Стандартная ошибка	0.65
Медиана	10.0
Мода	10.0
Стандартное отклонение	4.5
Дисперсия выборки	20.1
Эксцесс	-0.01
Асимметричность	0.56
Интервал	17.3
Минимум	2.8
Максимум	20
Счет	47

Максимальные оценки разброса арендных ставок, земельные участки ИЖС, СНТ, ДНТ

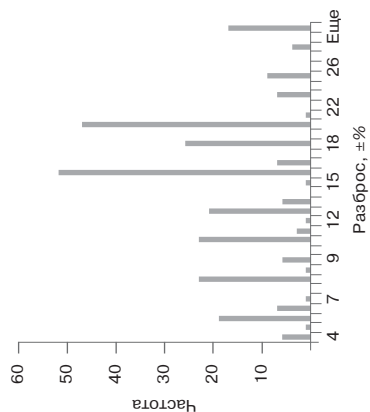


Среднее	14.4
Стандартная ошибка	0.98
Медиана	15.0
Мода	15.0
Стандартное отклонение	6.7
Дисперсия выборки	44.9
Эксцесс	0.58
Асимметричность	0.86
Интервал	25
Минимум	5
Максимум	30
Счет	47

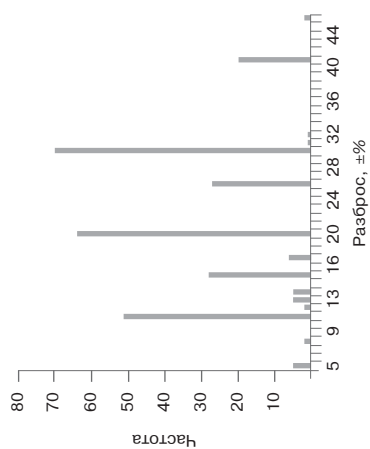
8.2 Земельные участки коммерческих назначений

8.2.1 Купля-продажа, 289 оценок

Средние оценки разброса цен, ЗУ коммерческих назначений



Максимальные оценки разброса цен, ЗУ коммерческих назначений

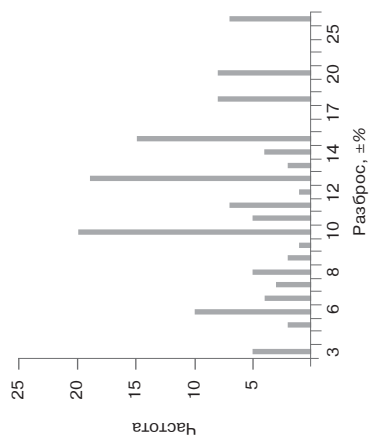


Среднее	15.1
Стандартная ошибка	0.39
Медиана	15.0
Мода	15.0
Стандартное отклонение	6.6
Дисперсия выборки	43.9
Эксцесс	-0.28
Асимметричность	0.42
Интервал	26
Минимум	4
Максимум	30
Счет	289

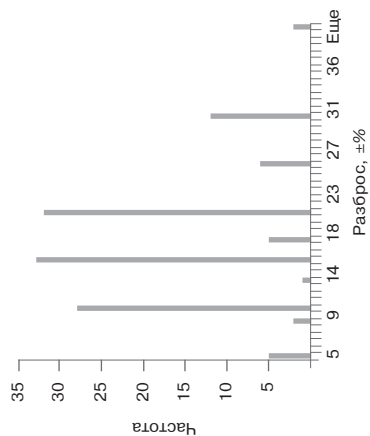
Среднее	21.6
Стандартная ошибка	0.55
Медиана	20.0
Мода	30.0
Стандартное отклонение	9.3
Дисперсия выборки	87.0
Эксцесс	-0.45
Асимметричность	0.38
Интервал	45
Минимум	5
Максимум	50
Счет	289

8.2.2 Аренда, 128 оценок

Средние оценки разброса арендных ставок, ЗУ коммерческих назначений



Максимальные оценки разброса арендных ставок, ЗУ коммерческих назначений



Среднее	12.1
Стандартная ошибка	0.46
Медиана	11.4
Мода	10.0
Стандартное отклонение	5.3
Дисперсия выборки	27.6
Эксцесс	0.25
Асимметричность	0.62
Интервал	22
Минимум	3
Максимум	25
Счет	128

Среднее	17.0
Стандартная ошибка	0.62
Медиана	15.0
Мода	15.0
Стандартное отклонение	7.0
Дисперсия выборки	48.6
Эксцесс	0.81
Асимметричность	0.81
Интервал	35
Минимум	5
Максимум	40
Счет	128