Разброс цен: расчёт вариации и журнал исключения аналогов

Посчитать относительный разброс с указанной формулой и разобраться в причинах различий, не подгоняя выборку под ответ.



12 страниц · 6 шагов · 18 проверок

Два расчёта, пример с дорогим объектом и журнал исключений.

Авторский учебный анализ чисел. Коэффициент не доказывает сопоставимость объектов, точность оценки или вероятность правильности цены. Универсальный норматив разброса здесь не задаётся.

С чего начать

Цены аналогов заметно различаются или два расчёта вариации дают разные результаты.

Вопрос	Что проверять	Чего не делать
Почему разные результаты	Формулу отклонения и строки	Не выбирать удобный вариант
Почему большой разброс	Состав и источники	Не удалять крайнее автоматически
Почему маленький разброс	Независимость и качество	Не считать это доказательством цены

Подготовьте исходные данные

- Один показатель с одинаковыми единицами.
- Уникальные объекты, даты и источники.
- Правила отбора и статус цен.
- Заранее выбранное определение стандартного отклонения.
- Исходная таблица и отдельный журнал изменений.

Соберите и сопоставьте факты

1. Приведите показатель

Выберите полную цену или цену метра и одинаковое содержание каждой строки.

Готово: Единицы и предмет сравнения совпадают.

Не делайте так: Не смешивайте долю, целый объект и разные площади.

2. Проверьте строки

Уберите дубли как повторные наблюдения; пропуски уточните, не заменяя нулём.

Готово: Известно число уникальных объектов.

Не делайте так: Три объявления одной квартиры не дают три независимых факта.

3. Зафиксируйте формулу

Для описания заданного набора явно используйте делитель n либо обоснованно выберите выборочный n-1.

Готово: Метод подписан до результата.

Не делайте так: Не переключайте функцию ради прохождения порога.

Что нужно получить перед продолжением

Примите и зафиксируйте решение

4. Посчитайте и перепроверьте

Среднее, отклонения, квадраты, стандартное отклонение и отношение к среднему.

Готово: Число воспроизводится вручную на малом примере.

Не делайте так: CV в долях и CV в процентах отличаются в 100 раз.

5. Разберите крайние значения

Проверьте ошибку, повтор, иной сегмент или реальное отличие. Причину изменения сохраните.

Готово: Есть журнал до и после проверки.

Не делайте так: Не исключайте строку только из-за неудобного процента.

6. Сформулируйте границы

Опишите разброс именно набора и оставшиеся вопросы к аналогам.

Готово: Результат не выдан за точность цены.

Не делайте так: 5% не означает уверенность 95% и не даёт доверительный интервал.

Что проверить после выполнения

Заполненный пример

Цены 150, 160 и 170 тыс. ₽/м² вымышлены. Среднее 160; сумма квадратов отклонений 200 в квадрате выбранных единиц.

Определение	Отклонение	Коэффициент
Описание набора, делитель 3	(200/3) ≈ 8,165	8,165/160 ×100 ≈5,10%
Выборочное, делитель 2	(200/2) = 10	10/160 ×100 =6,25%
Добавили 240, делитель 4	Среднее 180; отклонение≈35,355	≈19,64%
Три одинаковых 160	Отклонение 0	0%, но качество не доказано

Разные формулы дают разные числа на одном наборе. Больший разброс требует анализа причин; нулевой не исключает дубли или систематическую ошибку.

Как сделать запись полезной

Общая оценка	Проверяемая запись
Удалим дорогой объект — будет красиво	Сначала проверим источник и содержательную сопоставимость.
CV5% — точность 95%	CV описывает относительный разброс, не вероятность.
Меньше порога — аналоги подходят	Порог и его область требуют основания; характеристики проверяются отдельно.

Выберите действие по ситуации

Наблюдение	Проверка	Действие
Крайняя цена	Единицы, площадь, состав	Уточнить источник
Повтор	Код объекта и карточки	Объединить наблюдения
Иной сегмент	Заранее заданные критерии	Отдельная группа с причиной
Реальное отличие	Характеристики и условия	Сохранить и объяснить
Недостаток сведений	Что неизвестно	Не выдумывать основание исключения

Уточните перед решением

1. Что именно измеряется в каждой строке?
2. Как определено стандартное отклонение?
3. Не меняется ли набор после применения фильтра?
4. Какая содержательная причина есть у каждого исключения?

18 проверок результата

Галочка означает подтверждённый результат. Если данных нет, перенесите вопрос в лист решений.

Данные

- [ ] **Назвать показатель.** Полная цена или метр. Не смешанные величины.
- [ ] **Сверить единицы.** Одна валюта и масштаб. Не тысячи рядом с рублями.
- [ ] **Сверить состав.** Объект и площадь. Не доля как квартира.
- [ ] **Проверить даты.** Один определённый период. Не случайный архив.
- [ ] **Убрать повторы.** Уникальные коды. Не три копии одной карточки.
- [ ] **Отметить пропуски.** Уточнение или причина исключения. Не нулевые цены.

Формула

- [ ] **Назвать вариант.** n или n-1. Не функция без определения.
- [ ] **Проверить размер.** n больше 1 для n-1. Не деление на ноль.
- [ ] **Проверить среднее.** Та же область строк. Не разные фильтры.
- [ ] **Проверить отклонение.** Квадраты и корень. Не средний модуль вместо стандарта.
- [ ] **Проверить проценты.** Отношение ×100. Не доля как процент.
- [ ] **Проверить область применения.** Положительная шкала цен. Не перенос на любую шкалу.

Интерпретация

- [ ] **Разобрать крайнее.** Источник и характеристики. Не автоматическое удаление.
- [ ] **Сохранить журнал.** До, после, причина. Не незаметная чистка.
- [ ] **Проверить независимость.** Связи наблюдений. Не малый разброс как качество.
- [ ] **Не обещать точность.** Границы показателя. Не 95%изCV5%.
- [ ] **Не назначать порог.** Методика и область. Не универсальная треть.
- [ ] **Вернуться к объекту.** Сопоставимость аналогов. Не статистика вместо анализа.

Заполните свой рабочий лист

Сначала проверьте содержимое строки, затем её влияние на коэффициент.

Код задачи: _____ Дата: _____

Объект / показатель / источник	Единицы / дата / статус	Причина различия / что уточнить

Принятое решение: _____

Что осталось неизвестным: _____

Следующий шаг и дата: _____

Вопросы, ответственность и сроки

Сохраняйте исходную выборку. Изменение должно объясняться качеством данных, а не желаемым итогом.

Строка / действие	Основание / подтверждение	Расчёт до и после / ограничение

Пять сигналов, при которых нужно уточнение

Нет подписи n или n−1. Уточнить формулу.

Крайнее удалено ради порога. Вернуть содержательную проверку.

Низкий CV назван достоверностью. Проверить источники.

Пропуск стал нулём. Исправить данные.

Процент назван вероятностью. Разделить понятия.

Согласуйте следующий шаг

Формулировка для разговора

Разброс показывает, что данные нужно разобрать подробнее. Я проверю крайние значения, сохраню причины изменений и объясню, какие объекты действительно можно сопоставлять с вашим.

Первое действие после чтения

На трёх учебных значениях повторите оба расчёта. Затем выберите одну крайнюю строку своей таблицы и проверьте её источник.

Контакт ответственного: _____

Когда вернуться к проверке: _____

Другие материалы Нейросистемы →

Понятны ли клиенту ваши аналитические выводы?

Диагностика для риелтора поможет связать полезные отчёты, обращения и последовательные действия после встречи.

Проверить путь клиента →

Подготовлено 04.10.2026. Материалы NIST проверены 04.10.2026. Учебные числа вымышлены.

NIST: коэффициент вариации, формула и ограничения

NIST: различие генерального и выборочного определения

Паспорт воспроизводимого расчёта

Эти поля должны сопровождать итоговый процент.

Поле	Содержание
Показатель	Цена метра с определённой площадью
Выборка	Период, сегмент и уникальные объекты
Формула	Делитель n или n-1
Промежуточное	Среднее и стандартное отклонение
Изменения	Журнал исключений и исправлений
Граница	Разброс набора, не точность цены

Коэффициент чувствителен к среднему около нуля. Его нельзя механически переносить на отрицательные остатки, разницы или произвольные балльные шкалы.

Цены на обложке иллюстративны; основной учебный расчёт использует отдельные значения в тыс. ₽/м².

Запрос нейросети без подгонки

Передайте обезличенные строки и правила отбора.

Проверь единицы, пропуски, дубли и возможные причины различий. Не удаляй строки автоматически и не придумывай отсутствующие характеристики. Для каждой проблемы укажи код объекта и исходное поле.

Посчитай среднее и стандартное отклонение с явно указанным делителем. Выведи CV в долях и процентах. Не называй его вероятностью, доверительным интервалом или точностью оценки.

Сверьте ответ по оригиналам. После любого исправления сохраните причину и обе версии результата; не используйте модель для поиска оправдания желаемой цене.