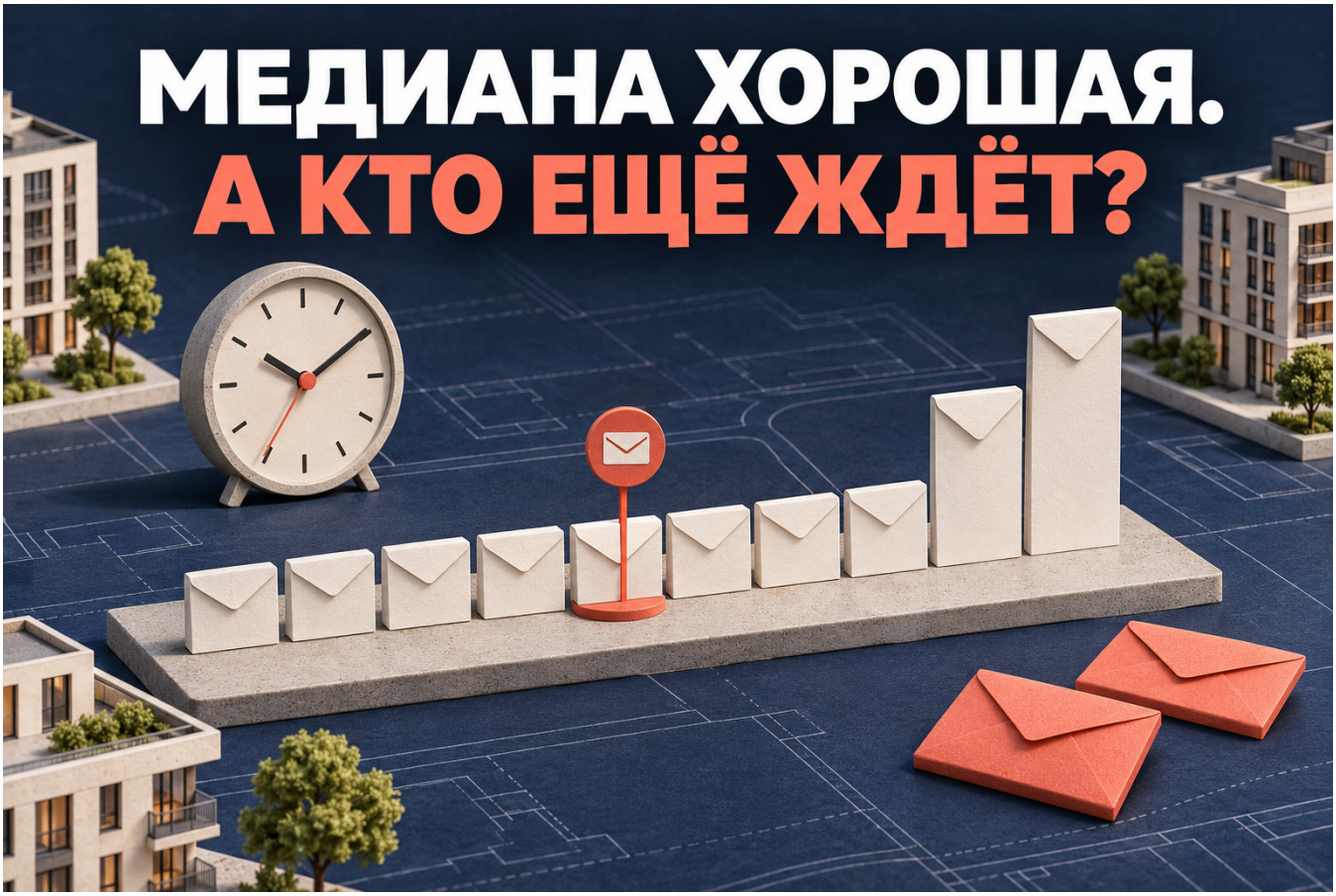
Скорость ответа без самообмана: медиана и очередь ожидания

Заполненные расчёты медианы, долей и P90, очередь ожидания и сравнение периодов. Гайд и отдельный чек-лист для риелтора.



Практический гайд с заполненным учебным примером и чистыми рабочими листами. Подготовлено редакцией Нейросистемы риелтора.

Учебные цифры не являются данными о текущем рынке. Обложка представляет концептуальную иллюстрацию.

1. Паспорт показателя до расчёта

Поле	Учебное правило
Начало	Поступление обращения
Конец	Первый содержательный ответ
Автоподтверждение	Отдельное событие, не конец интервала
Время	Календарные минуты
Группа	Обращения, поступившие в выбранный период
Срез	Конкретная дата и время проверки
Пропуски	Остаются в группе как отдельный статус

Моё определение	Значение / правило	Кто утвердил

Не менять смысл незаметно
Время от назначения сотруднику и время от поступления клиентской заявки являются разными показателями. Сохраняйте полный клиентский интервал отдельно.

2. Десять завершённых интервалов

Позиция	Минуты	Позиция	Минуты
1	1	6	6
2	2	7	7
3	3	8	8
4	4	9	60
5	5	10	120

Учебная группа содержит 12 обращений: 10 с зафиксированным ответом и 2 без него. Медиана завершённых интервалов: (5 + 6) / 2 = 5,5. Сумма равна 216, среднее 216 / 10 = 21,6 минуты.

Мой ряд / ссылка	Число интервалов	Медиана / среднее

Область вывода
Это статистика 10 завершённых ожиданий, а не всех 12 обращений. Все числа вымышлены для обучения.

3. Два знаменателя одного результата

Показатель	Расчёт	Значение
Ответ не позднее 10 минут среди отвеченных	8 / 10 × 100	80%
Подтверждённый ответ в эти сроки среди всей группы	8 / 12 × 100	66,7%
Без зафиксированного ответа на срезе	2 / 12 × 100	16,7%

Порог 10 минут выбран только для примера, не является нормой для риелторов. Проценты округлены до одной десятичной. В числителе первых двух строк те же восемь обращений.

Показатель	Числитель / знаменатель	Что означает

Контроль
Всегда подписывайте группу. Доля среди отвеченных не превращается в долю всех входящих без пересчёта.

4. Очередь незавершённых ожиданий

Обращение	Возраст на срезе	Что проверить
У11	30 минут	Был ли содержательный контакт
У12	150 минут	Есть ли владелец и следующий шаг

Возраст ожидания не является итоговым временем ответа. После ответа появляется завершённый интервал. Исторический срез сохраняется, чтобы отчёт можно было воспроизвести.

ID без персональных данных	Ждёт на срезе	Ответственный / действие

Не заполнять нулём
Отсутствующий ответ не равен мгновенному. Сначала выясните, контакта действительно не было или событие не записалось.

5. Длинные интервалы и P90

Мера	Учебный результат
Максимум завершённых	120 минут
Завершённые больше 30 минут	2 из 10
Метод P90	Ближайший верхний ранг
Позиция	Округлить вверх 0,9 × 10 = 9
Девятое значение	60 минут

Метод записан явно. При интерполяции результат может отличаться: это не обязательно ошибка. Для сопоставления используйте одну формулу. P90 этого набора не гарантирует срок будущим клиентам.

Длинное ожидание / ID	Факт по событиям	Гипотеза / проверка

6. Одна медиана, разные задержки

Мера	Набор А	Набор Б
Интервалы	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 60, 120	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 30, 40
Медиана	5,5	5,5
Среднее	21,6	10,6
Максимум	120	40
P90 выбранным методом	60	30

Два вымышленных ряда по 10 интервалов. Это иллюстрация свойств показателей, не результат внедрения продукта и не доказательство причинного эффекта. Для реальных периодов нужны также все входящие и неотвеченные на сопоставимом срезе.

Условие сравнения	Период 1	Период 2

Сопоставимость
Каналы, график, нагрузка, определения и длительность наблюдения проверяются до вывода об улучшении.

7. Медианы нельзя усреднять для команды

Группа	Интервалы	Медиана
Первый агент	1, 2, 3	2
Второй агент	10, 20, 30, 40, 50	30
Объединённые данные	1, 2, 3, 10, 20, 30, 40, 50	15

Среднее двух медиан: (2 + 30) / 2 = 16. Медиана объединённого ряда: (10 + 20) / 2 = 15. Нужно объединять исходные интервалы с одинаковым определением, а не готовые значения середины.

Источники рядов	Определения совпадают?	Объединённый результат

Не рейтинг без условий
Разная нагрузка, время поступления и каналы мешают прямому сравнению сотрудников. Сначала сопоставьте задачи.

8. От показателя к проверяемому действию

Наблюдение	Следующий шаг
Длинное текущее ожидание	Проверить контакт и назначить владельца
Задержки на передаче смены	Проверить события передачи
Медиана улучшилась, неотвеченных больше	Разобрать состав группы и очередь
Ответы бота считаются ответами человека	Разделить события
Новые данные лучше старых	Проверить одинаковый срок наблюдения

Гипотеза	Действие / ответственный	Срез повторной проверки

В отчёте рядом сохраняются N всех входящих, N завершённых интервалов, медиана, длинные ожидания и очередь без ответа. Реальные контакты клиентов не нужны в общем аналитическом файле, достаточно внутренних идентификаторов.

Применение
Диагностическая карта Нейросистемы риелтора помогает связать зависшие обращения с владельцами и сроками. Улучшение статистики само по себе не доказывает рост сделок.

Источники и проверка

NIST: среднее, медиана и другие меры положения

NIST: перцентили и различия способов расчёта