Фильтр придумал связь: проверка выгрузки обращений К164

Четыре группы обращений, расчёты до и после отбора, протокол проверки условий выгрузки и границы выводов.



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 вопроса и исходных данных

Цель рабочего разбора: проверить, не создаёт ли условие выгрузки связь между заполненными полями. Начните с определения вопроса, а не с красивой доли.

Поле	Заполненный пример
Вопрос	Связано ли наличие телефона с заполненностью бюджета?
Единица	Одно первое обращение
Момент	Первоначальная отправка формы
Основание	100 учебных обращений
Что не измеряем	Покупку, доход, готовность к встрече
Данные	Только условный ID и два признака

Ваш вопрос	Единица	Момент состояния

Не подменяйте смысл поля
Указанный бюджет не подтверждает наличие денег. Пустое поле не означает нулевую сумму. Все числа далее вымышлены.

2. Полная таблица четырёх сочетаний

Группа	Телефон	Бюджет	Число	Проходит ИЛИ
А	Да	Да	25	Да
Б	Да	Нет	25	Да
В	Нет	Да	25	Да
Г	Нет	Нет	25	Нет

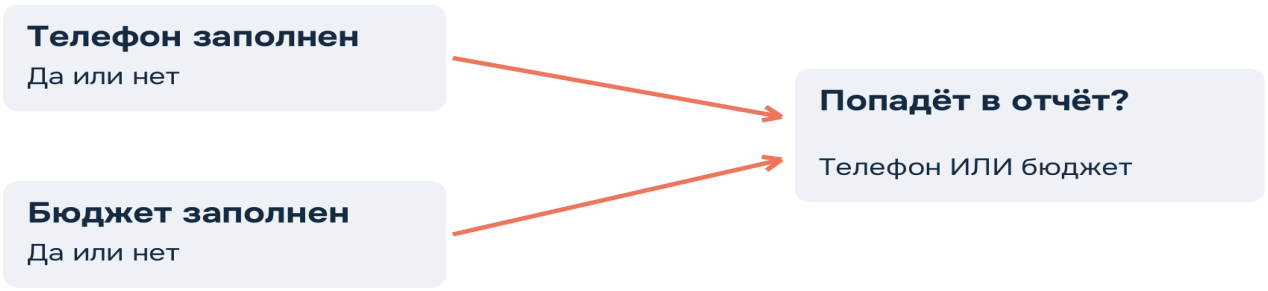
Группа сравнения	С бюджетом	Всего	Доля
Телефон есть	25	50	50%
Телефона нет	25	50	50%
Весь список	50	100	50%

Проверьте: четыре группы по 25 дают 100. Оба сравниваемых основания по 50. В специально построенном полном наборе признаки независимы.

Телефон	Бюджет	Число в вашем списке	Период

3. Прозрачное правило допуска

K164. Два признака влияют на допуск



Анализ только прошедших меняет состав сравнения.

Вымышленные данные, не показатели реальных клиентов.

Сочетание	Телефон ИЛИ бюджет	Телефон И бюджет
Да / Да	Включить	Включить
Да / Нет	Включить	Исключить
Нет / Да	Включить	Исключить
Нет / Нет	Исключить	Исключить

ИЛИ означает хотя бы одно поле. И означает оба поля одновременно. Ни одно условие не становится правильным для анализа без сформулированного вопроса.

Точное правило	Где применяется	Кто проверил

4. Расчёт после фильтра ИЛИ

Группа	С бюджетом	Всего осталось	Доля
Телефон есть	25	50	50%
Телефона нет	25	25	100%
Весь выбранный список	50	75	66,7%

Исключены 25 записей без обоих полей. Числители в двух группах сравнения не изменились. Основание группы без телефона сократилось с 50 до 25. Общая доля 50 /75 округлена до 66,7%.

Контроль	Вычисление
Строк после отбора	100 минус 25 =75
Изменение доли без телефона	100% минус 50% =50 п.п.
Изменения полей клиентов	Ни одного

Ваша группа	Числитель	Основание	Доля

5. Где возникла искусственная связь



Вымышленные данные, не показатели реальных клиентов.

Включение в отчёт зависит от двух полей. В выбранном наборе отсутствие телефона совместимо с допуском только при наличии бюджета. Такой отбор создаёт наблюдаемую связь в учебной таблице.

Фраза	Оценка
В выбранной группе без телефона бюджет заполнен у всех	Верно для этих 75 строк
Отказ от телефона делает запрос более качественным	Не следует из расчёта
Фильтр изменил состав сравнения	Подтверждено четырьмя группами

Наблюдение	Основание	Какой вывод не доказан

6. Очередь действий и полный отчёт

Представление	Для чего	Как подписать
Рабочая очередь	Выбрать доступное следующее действие	75 обращений с телефоном или бюджетом
Исходный набор	Оценить заполнение всех выбранных форм	100 первых обращений одного периода
Исключённые	Понять, кого нет в очереди	25 обращений без обоих полей

Сохраните оба представления
Не нужно разрушать удобную очередь. Добавьте отдельный аналитический набор с известным составом и сохраните причину исключения каждой строки.

Представление	Вопрос	Правило	Название отчёта

Запись без телефона может иметь другой канал связи. Решение о работе с ней принимается по реальным данным и договорённостям, а не по учебной диаграмме.

7. Аудит реальной выгрузки

Проверка	Что приложить
Размер до и после	Два числа и их разность
Правило включения	Точное выражение с И или ИЛИ
Четыре сочетания	Количество до и после в каждом
Состояние полей	Когда и кем заполнены
Исключения	Причина, ID, возможность сверки
Другие фильтры	Период, канал, сотрудник, статус

Группа	До	После	Почему исключены

Сумма групп должна совпасть с общим размером. Если логика системы скрыта, пока обозначьте её как неизвестную. Не приписывайте наблюдаемый перекос конкретному фильтру без проверки.

8. Если исходный список недоступен

Ситуация	Разумное действие
Есть только выбранные 75	Описывать только их, запросить исходное основание
Неизвестно число исключённых	Не восстанавливать его догадкой
Есть случайные 10 из выбранных 75	Не считать, что пропавшая группа восстановлена
Остались только 25 с обоими полями	Не сравнивать наличие и отсутствие телефона
Есть полный список, но иные условия	Повторно проверить схему и четыре группы

Чего не хватает	У кого доступ	Как ограничим вывод

Граница метода
Этот разбор не исключает все возможные ошибки данных. Он проверяет конкретный механизм отбора, а не доказывает причинное влияние полей на сделки.

9. Самопроверка перед изменением формы

Вопрос	Ответ в учебном примере
Сколько строк убрал ИЛИ?	25 из 100
Почему без телефона стало 100%?	Выгрузка пропускает такую строку только с бюджетом
Сколько оставит И?	25 с обоими полями
Можно доказать рост покупок?	Нет, покупки не измерялись
Поможет случайная выборка внутри 75?	Не восстановит исключённую группу
Нужно срочно убрать телефон?	Такого вывода из примера нет

Ваш предварительный вывод	Какая проверка нужна	Решение

Сначала исправляют основание отчёта и его подписи. Изменение формы оценивают отдельно по поведению посетителей и дальнейшим результатам, а не по этой учебной связи.

10. Карточка завершённого разбора

Пункт	Что подтверждено
Вопрос и единица	
Исходный период и число	
Условие отбора	
Исключённые группы	
Разрешённый вывод	
Следующее действие и ответственный	

Готовая формулировка: в полном учебном списке доля бюджета 50% в обеих группах. После ИЛИ она 50% и 100%, потому что исчезли 25 обращений без обоих полей. Данных о покупках нет.

Статистический механизм проверен по работе Уэстрейха 2012. Таблицы, схема и применение к обращениям созданы редакцией. Проверено 12.11.2026.

Диагностика Нейросистемы риелтора помогает выбрать следующий участок работы с обращениями. Начинайте с показателя, у которого известны состав, период и границы вывода.

Источники и проверка

Daniel Westreich, 2012: Berkson’s bias, selection bias, and missing data