

# Презентация по АВ-тесту для маркетплейса “Всё.техника”

Подготовил Селин Степан

Ссылка на дашборды

[https://public.tableau.com/views/\\_17181761337610/  
HISTORY?:language=en-US&:sid=&:display\\_count=  
n&:origin=viz\\_share\\_link](https://public.tableau.com/views/_17181761337610/HISTORY?:language=en-US&:sid=&:display_count=n&:origin=viz_share_link)

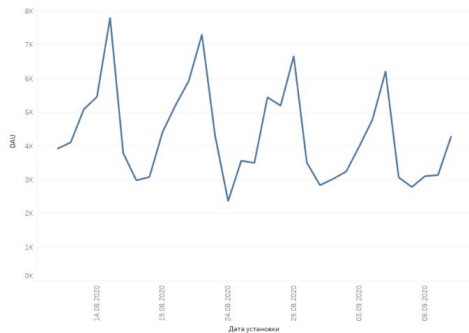
# О тесте

В маркетплейсе «Всё.техника» решили выделить игровые ноутбуки в отдельную категорию товаров — до этого они были в одной категории с ПК и обычными ноутбуками. Прежде чем запускать тест на всю аудиторию, продуктовая команда решила провести A/B-тест.

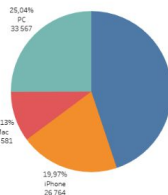
Тест продлится с 2020.10.14 по 2020.10.20, для новых пользователей. Будет две группы: контрольная (старая версия) и тестовая (версия с новой категорией), планируется разделение 50% на 50%. Целевыми метриками были выбраны конверсия в покупку (ожидается рост на 100%) и средний чек (ожидается, что не изменится) в категории «Компьютерная техника». Планируется, что в тесте примут участие 30268 человек.

Задачи: рассчитать параметры теста, оценить корректность его проведения и проанализировать результаты эксперимента.

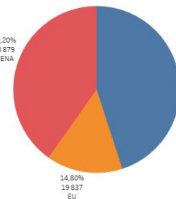
## Анализ исторических данных



Mobile Phone Type	Count	Percentage
PC	33,567	25.04%
iPhone	26,764	19.97%
Mac	581	0.43%
Other	33,567	25.04%



Country	Percentage	Count
MENA	20%	879
EU	14.80%	19 837
USA	65.20%	87 913



Business Range	Relative frequency (normalized)
0K - 2.5K	90
2.5K - 5K	255
5K - 7.5K	120
7.5K - 10K	45
10K - 12.5K	50
12.5K - 15K	40
15K - 17.5K	20
17.5K - 20K	15
20K - 22.5K	10
22.5K - 25K	5
25K - 27.5K	2
27.5K - 30K	1
30K - 32.5K	0
32.5K - 35K	0
35K - 37.5K	1.1M

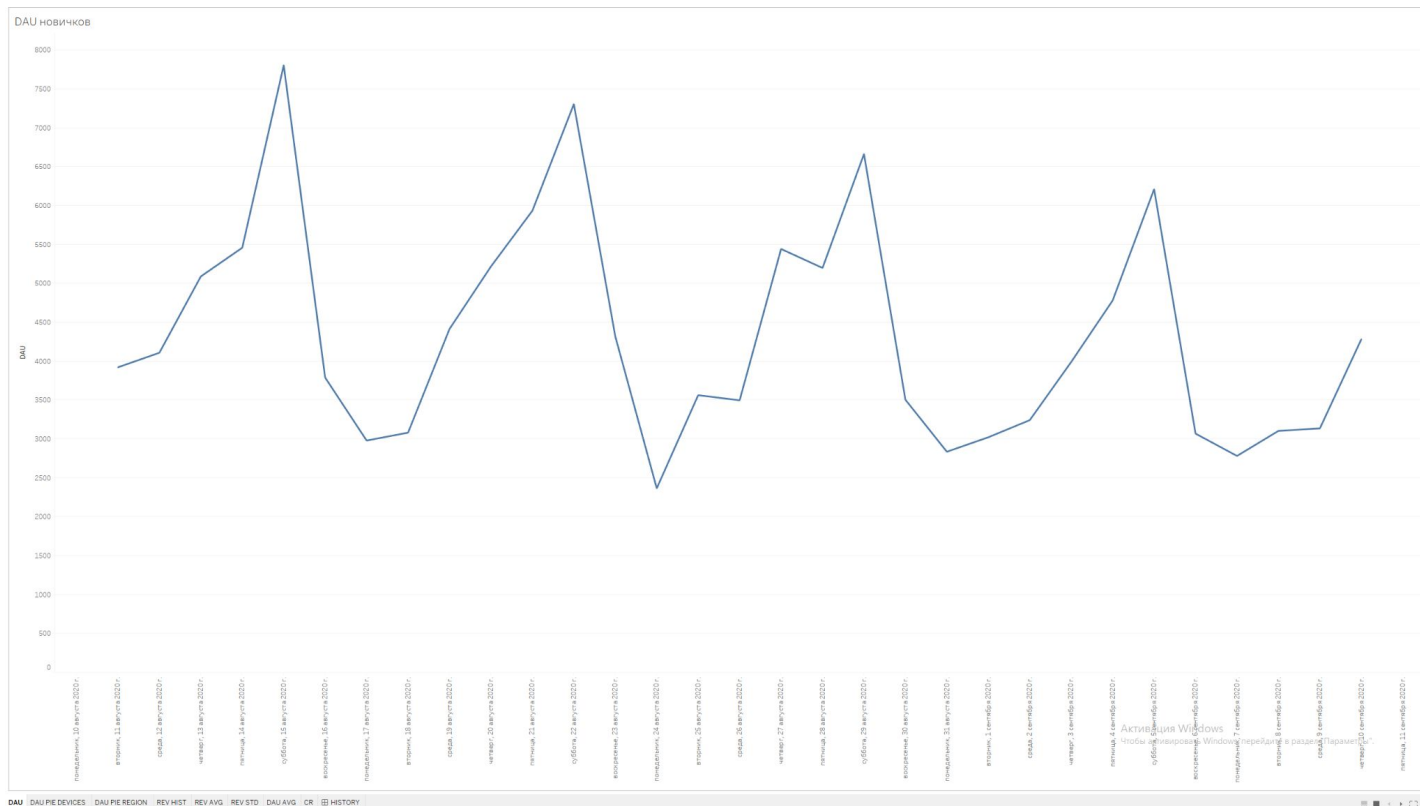
5 421

4 697

4 324

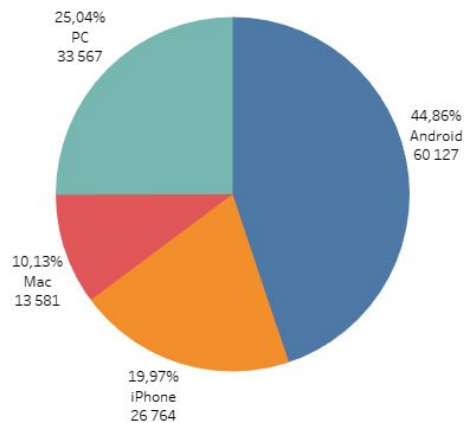
0,005013

Рассмотрим DAU новичков. Есть тренд на снижение, очевидна сезонность: рост от вторника до субботы и резкий спад по воскресеньям

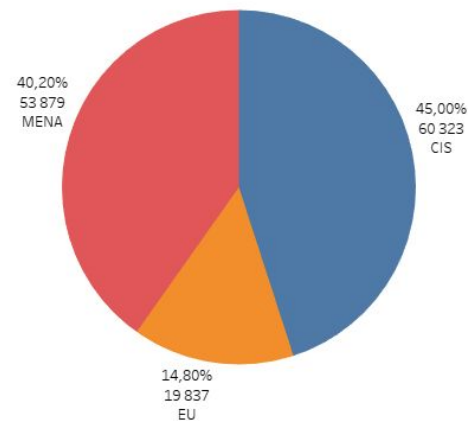


В разрезе устройств больше всего новичков используют Android (40%), меньше всего - Mac (10 %), остальные распределены равномерно между PC и iPhone. В разрезе регионов меньшая часть находится в EU (15%), остальные из MENA и CIS.

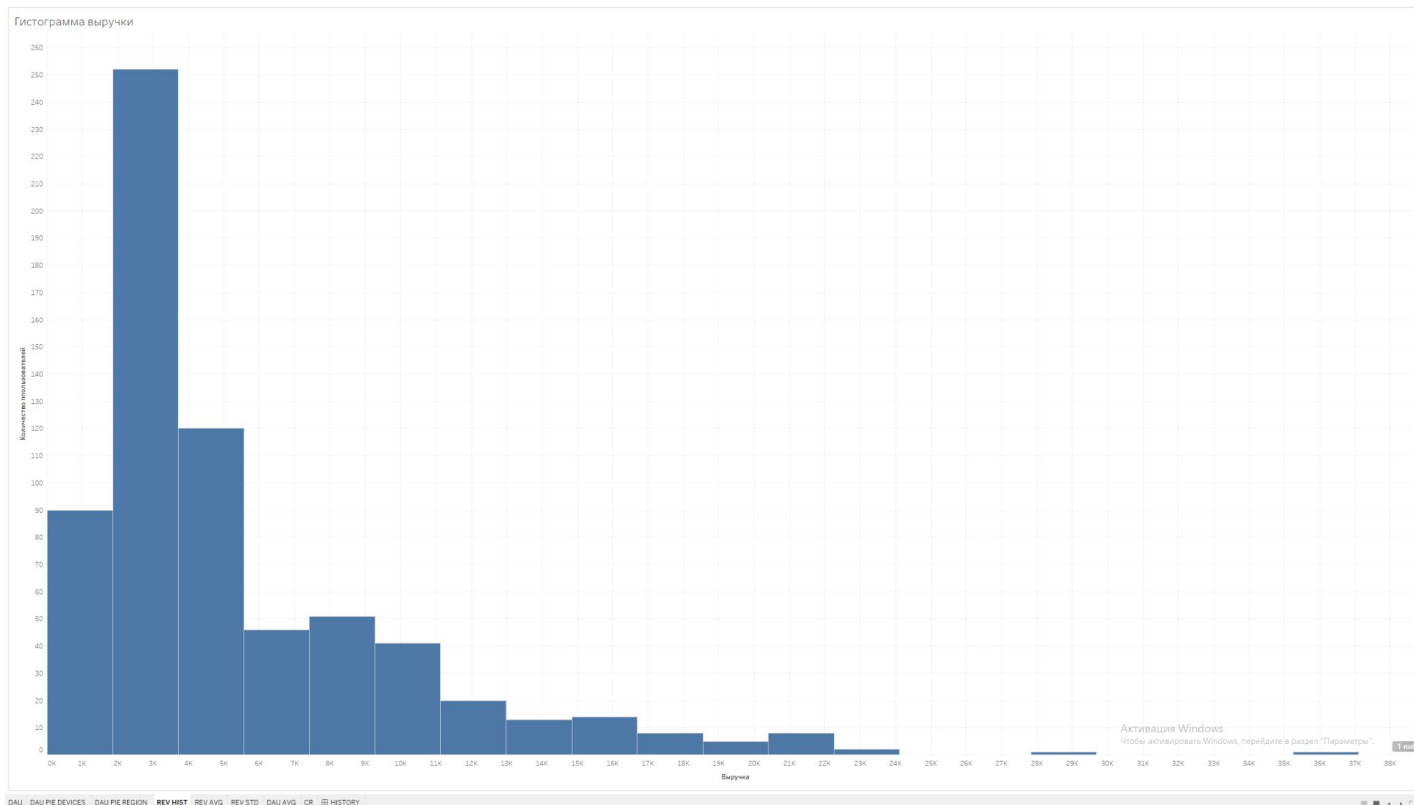
Новички по устройствам



Новички по регионам



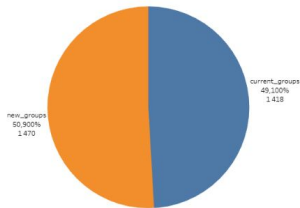
Конверсия в покупку ноутбука - 0.5%. Распределение Выручки близко к Гамма, есть выбросы. Среднее - 5421, СКО - 4697, довольно высокое.



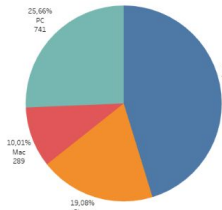
# Проведение теста, общий вид дашборда

## Проведение теста

Баланс групп



Участники по устройствам



Участники по регионам

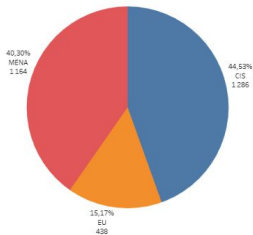
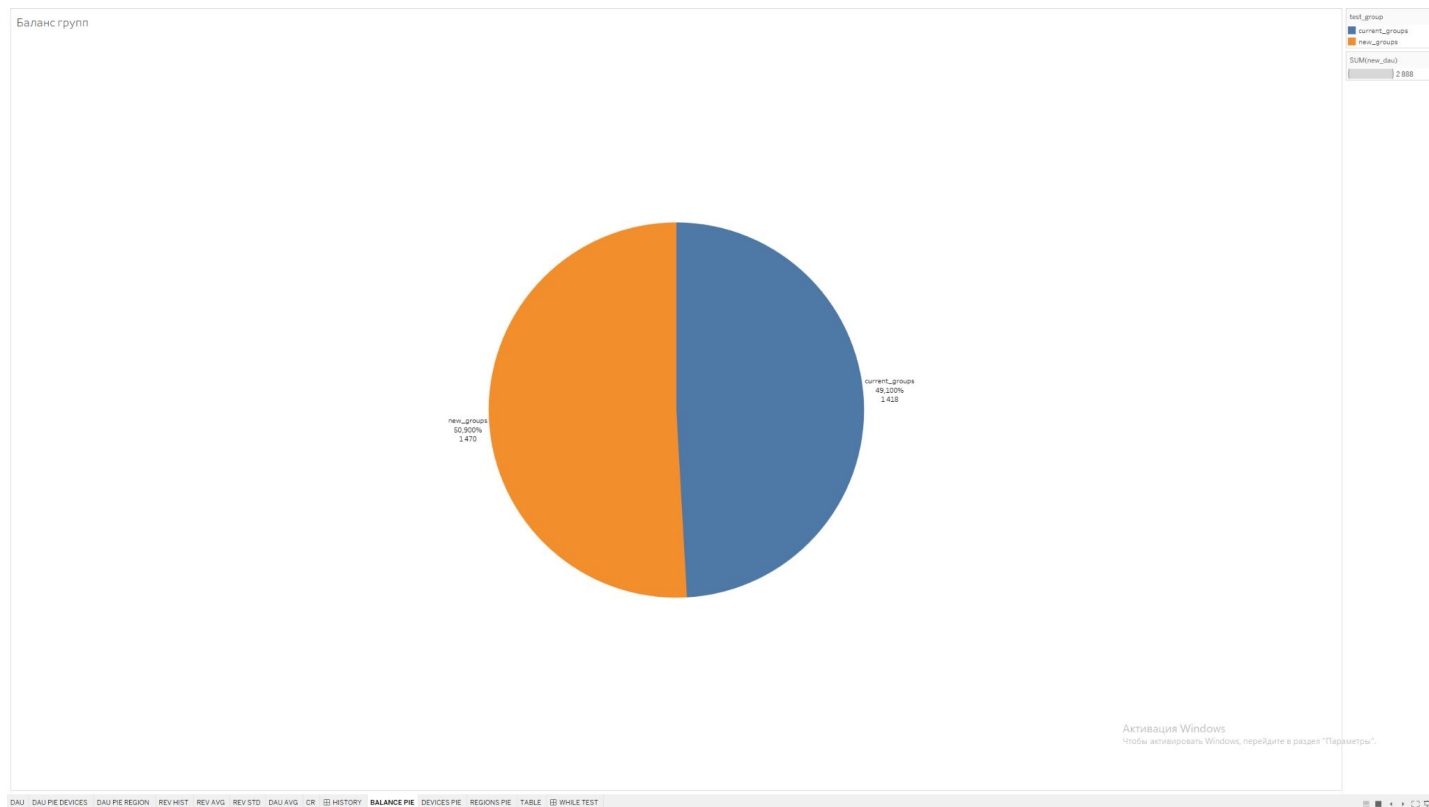


Таблица участников по группам, регионам, устройствам

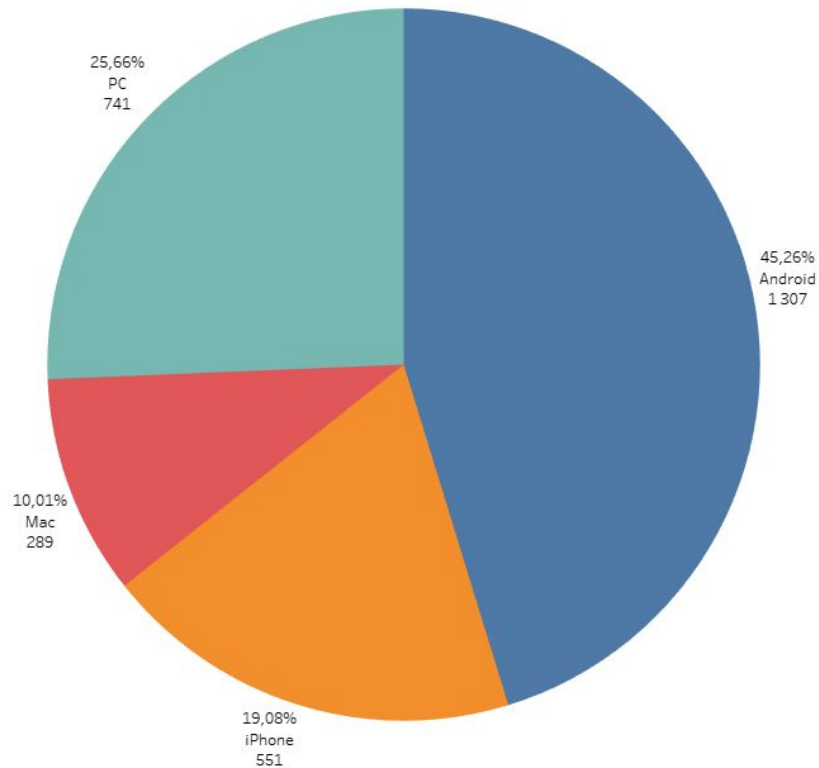
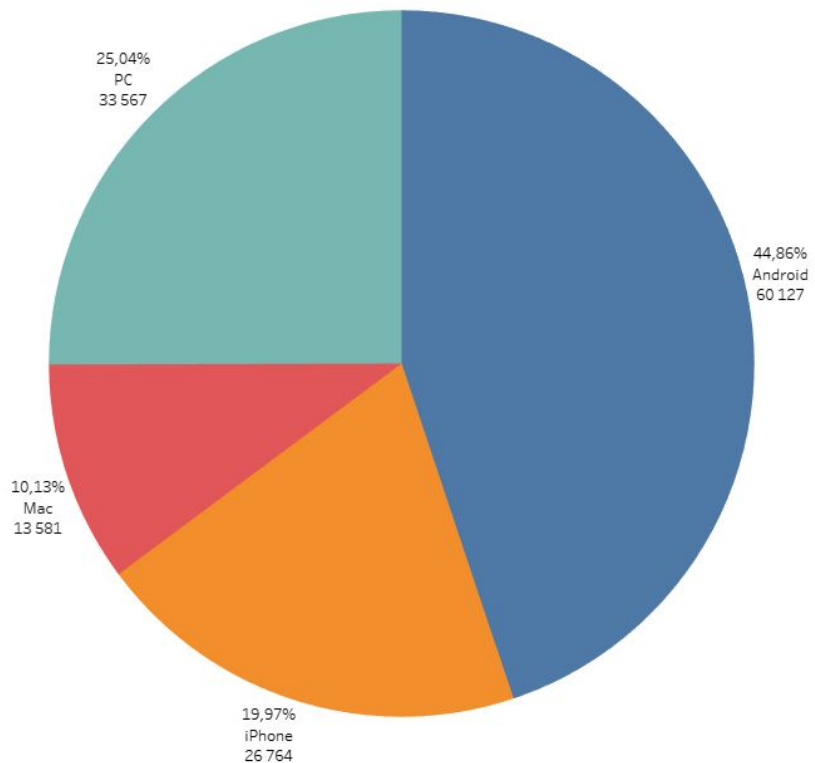
test_group	first_device	CIS	EU	MENA
current_groups	Android	309	97	245
	iPhone	110	32	115
	Mac	66	17	51
	PC	160	70	145
new_groups	Android	297	86	273
	iPhone	120	49	124
	Mac	61	25	68
	PC	163	61	142



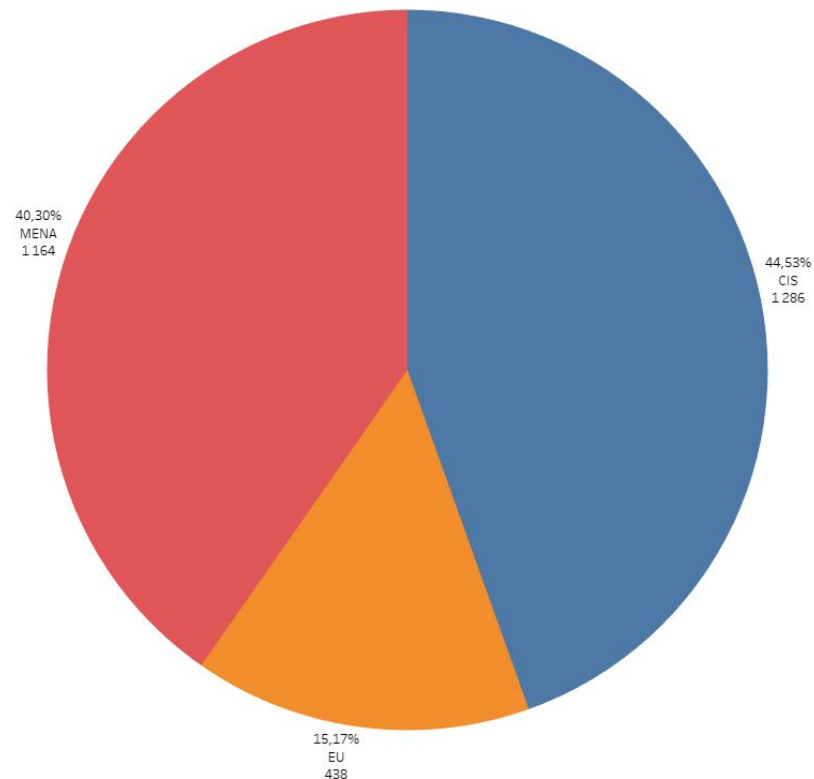
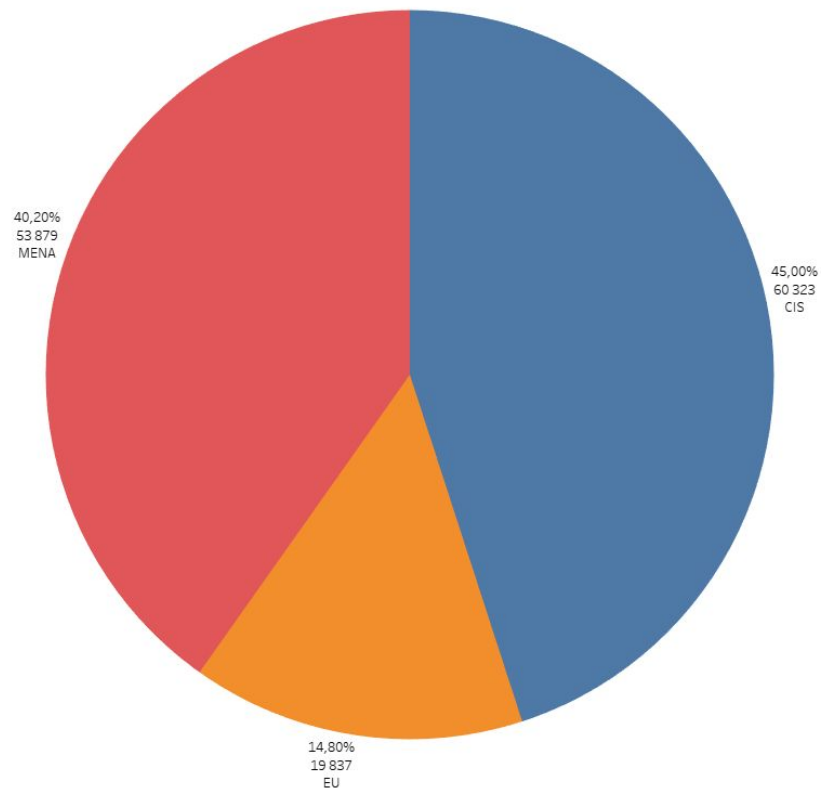
За первый день в тесте приняли участие 2888 человек, группы сформировались равномерно, подтверждено Z-тестом. Тест нужно продолжать (требуется 30268 пользователей)



# Распределение по устройствам абсолютно идентично с историческими данными



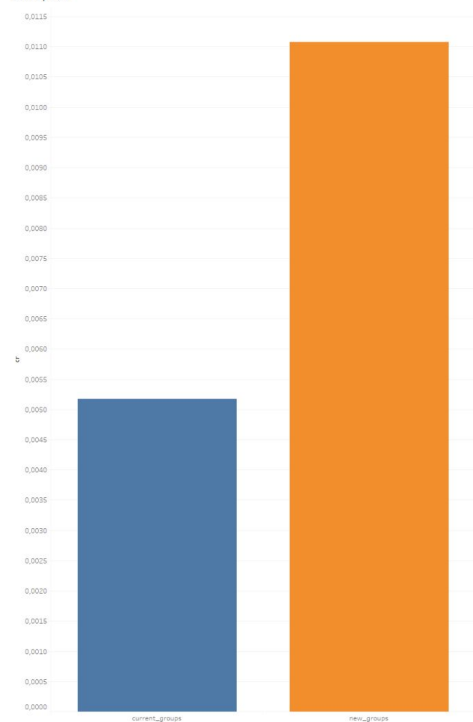
# По регионам распределения тоже совпадают



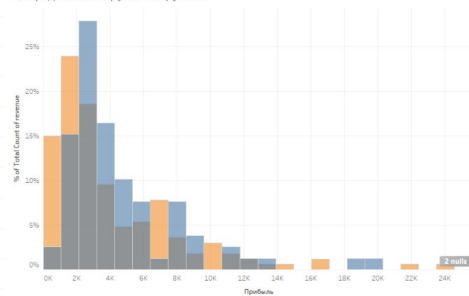
# Результаты теста. Общий вид дашборда

## Результаты теста

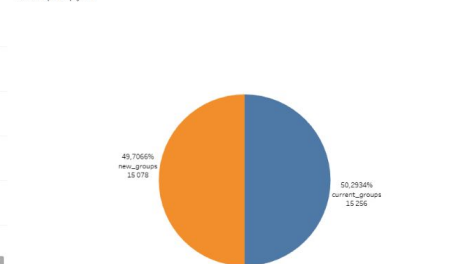
Конверсия



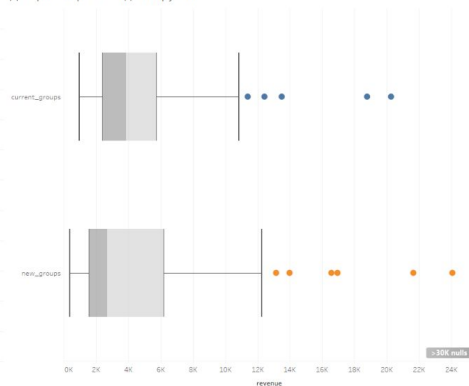
Распределение выручки по группам



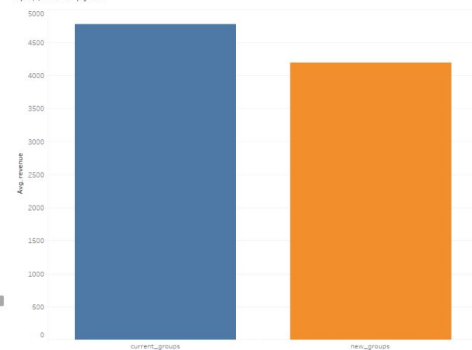
Размеры групп



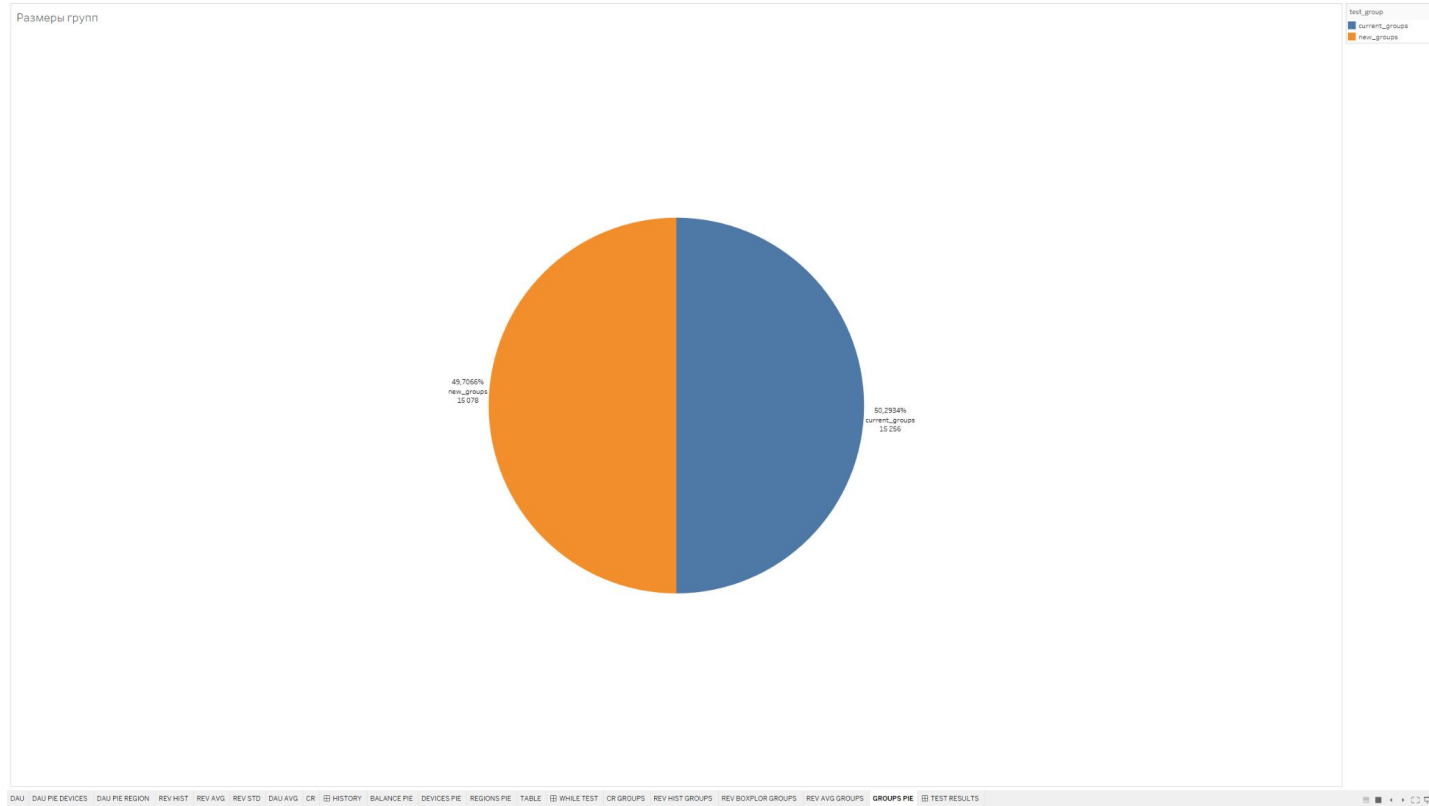
Диаграммы размаха для выручки



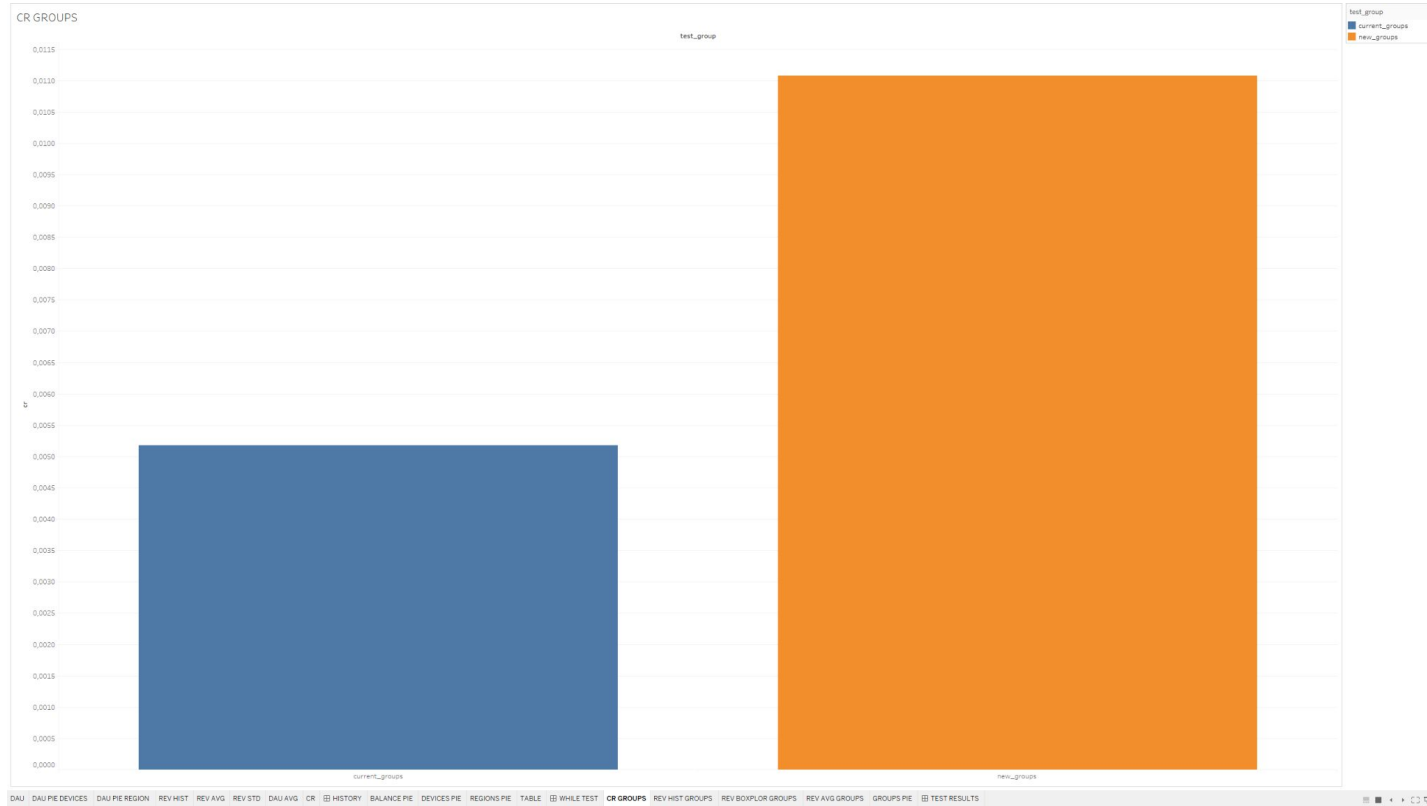
Средние выручки



Всего в тесте приняло участие 30334 человека, распределение по группам равномерное, подтверждено Z-тестом.

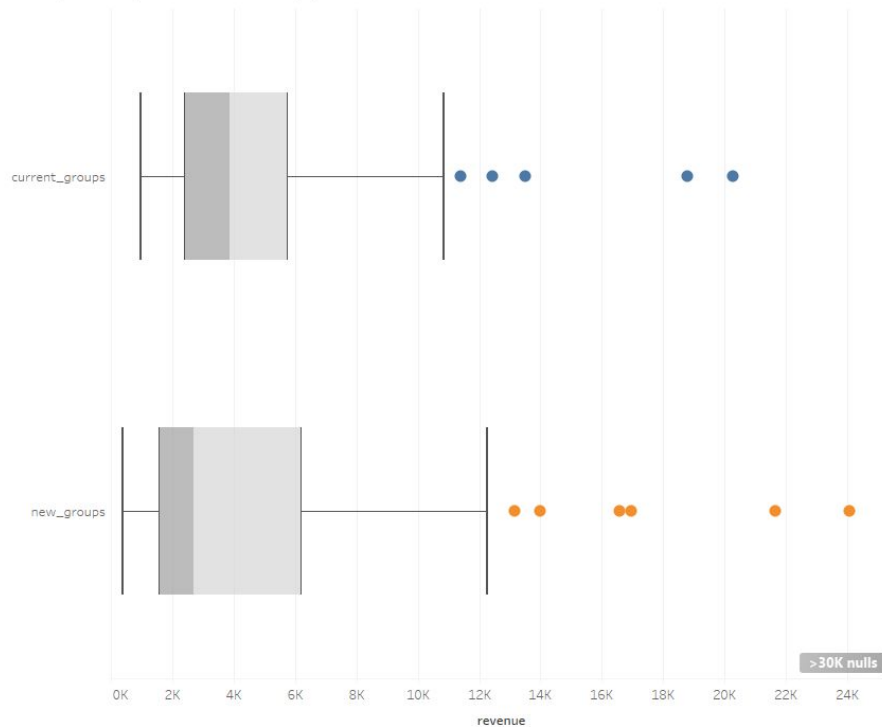


# Конверсия увеличилась более, чем в 2 раза

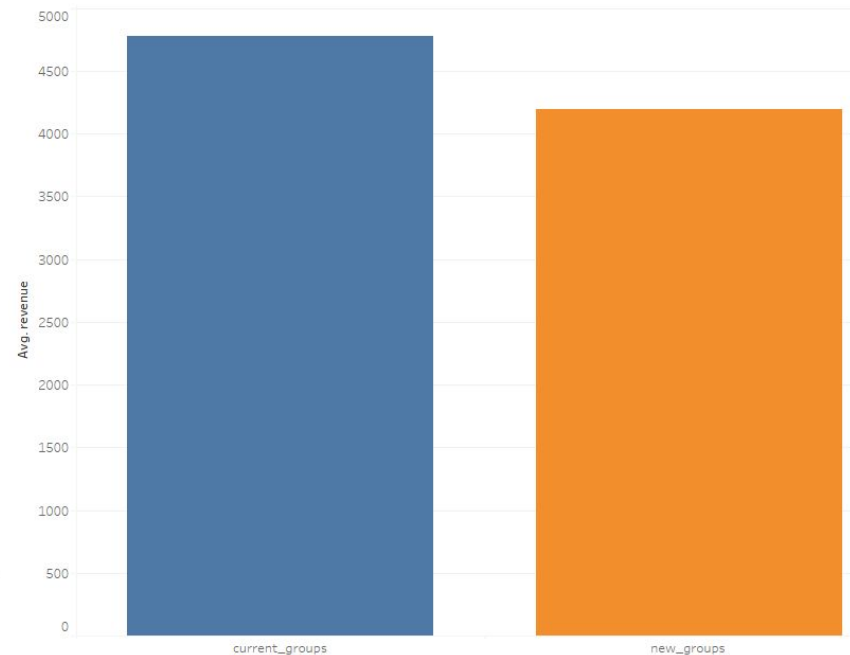


Средний чек, снизился на 12%, а медиана - на 30% (в тестовой группе больше выбросов, которые завышают среднее).

Диаграммы размаха для выручки



Средние выручки



# Статистические тесты

- С помощью Z-теста подтверждена значимость изменения конверсии.
- t-тест для выручки показал, что различия в группах незначимы.
- Тест Манна - Уитни показал противоположный результат для той же метрики.

Хоть t-тест и не подтвердил изменение выручки, доверяемся результатам тесту Манна-Уитни, так как он учитывает влияние выбросов, которые крайне важны для этой метрики.



# Выводы и рекомендации

Хоть конверсия и увеличилась вдвое, средний чек значительно упал. Возможно, это произошло из-за того, что до вынесения игровых ноутбуков в отдельную категорию пользователи попадали в общую категорию компьютеров и кроме ноутбуков заказывали другую технику или дополнительные товары.

- Вводить изменения в таком виде сейчас не рекомендуется из-за падения среднего чека.
- Возможно, стоит оптимизировать новую категорию: показывать пользователям в первую очередь самые прибыльные для компании товары.
- Возможно, стоит доработать рекомендательную систему: предлагать дополнительные товары, показывать товары из других категорий для пользователей, зашедших в категорию игровых ноутбуков.