

Избегаем ошибок в экспериментах AB Case Study

Тимур Исмагилов

<https://t.me/istimur>

Запускаем новый продукт

Москва · Хобби и отдых · Коллекционирование · Другое

Сундук шкатулка ларец металлический

2 500 ₽

♥ Добавить в избранное

📌 Добавить заметку



Купить с доставкой

🚚 Доставка за 1 день по Москве

↩️ Гарантия возврата денег, если товар не подойдёт. [Как это работает](#)

Показать телефон

8 903 XXX-XX-XX

Написать сообщение

Отвечает около часа

Запускаем новый продукт

Москва · Хобби и отдых · Коллекционирование · Другое

Сундук шкатулка ларец металлический

2 500 ₽

♥ Добавить в избранное

📌 Добавить заметку



Купить с доставкой

🚚 Доставка за 1 день по Москве

↩️ Гарантия возврата денег, если товар не подойдёт. [Как это работает](#)

Показать телефон

8 903 XXX-XX-XX

Написать сообщение

Отвечает около часа

Авито.Доставка: дизайн А



Оформление заказа

Способ получения

Доставка курьером
по городу

Доставка в пункт
выдачи в вашем городе

Курьерская служба



Достависта • 627 ₽

Пеший курьер доставит товар ко времени, которое вы выберете после оплаты

Ваш заказ

Сундук шкатулка ларец
металлический 2 500 ₽

Авито Доставка 627 ₽

Отправка курьером Достависты 553 ₽

Безопасная сделка ⓘ 74 ₽

Итого 3 127 ₽

Что дальше

1. Продавец подтвердит, что готов

Авито.Доставка: дизайн В



Оформление заказа

Способ получения

Доставка курьером
по городу

Доставка в пункт
выдачи в вашем городе

Курьерская служба



Достависта · 627 ₽

Пеший курьер доставит товар ко времени, которое
вы выберете после оплаты

Ваш заказ

Сундук шкатулка ларец
металлический 2 500 ₽

Авито Доставка 627 ₽

Отправка курьером Достависты 553 ₽

Безопасная сделка ⓘ 74 ₽

Итого 3 127 ₽

Что дальше

1. Продавец подтвердит, что готов

Результаты

Число заказов с доставкой

в дизайне *B* больше, чем в дизайне *A* на

+3% ± 10%

Уточняем результат: RATIO

Конверсия в заказ с доставкой
в дизайне *B* больше, чем в дизайне *A* на

+1% ± 6%



Уточняем результат: RATIO

Конверсия в заказ с доставкой
в дизайне *B* больше, чем в дизайне *A* на

+1% ± 6%

число заказов

число заходов на страницу доставки

user1:	user2:	user3:	user4:	user5:
3	0	1	2	1
из	из	из	из	из
4	1	2	3	1

Уточняем результат: RATIO

Конверсия в заказ с доставкой
в дизайне *B* больше, чем в дизайне *A* на

+1% ± 6%

$$\frac{3 + 0 + 1 + 2 + 1 + \dots}{4 + 1 + 2 + 3 + 1 + \dots}$$

user1:	user2:	user3:	user4:	user5:
3	0	1	2	1
из	из	из	из	из
4	1	2	3	1

Уточняем результат: RATIO

Конверсия в заказ с доставкой
в дизайне *B* больше, чем в дизайне *A* на

+1% ± 6%

$$\frac{3 + 0 + 1 + 2 + 1 + \dots}{4 + 1 + 2 + 3 + 1 + \dots}$$

Как мы строим доверительный
интервал для этой метрики



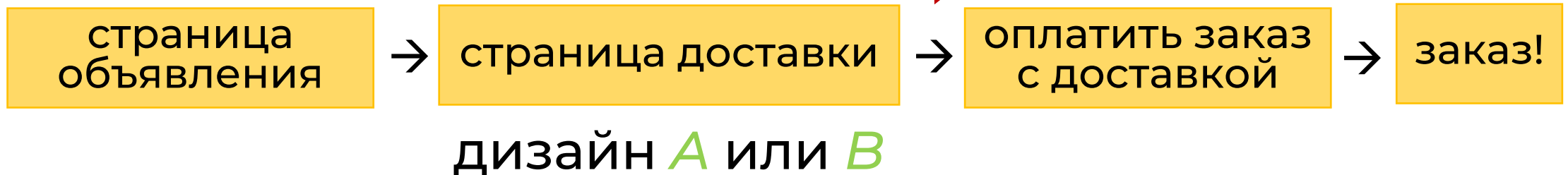
Уточняем результат: PROXY

Конверсия на страницу оплаты
в дизайне *B* больше, чем в дизайне *A* на

$-1\% \pm 3\%$

число заходов на страницу оплаты доставки

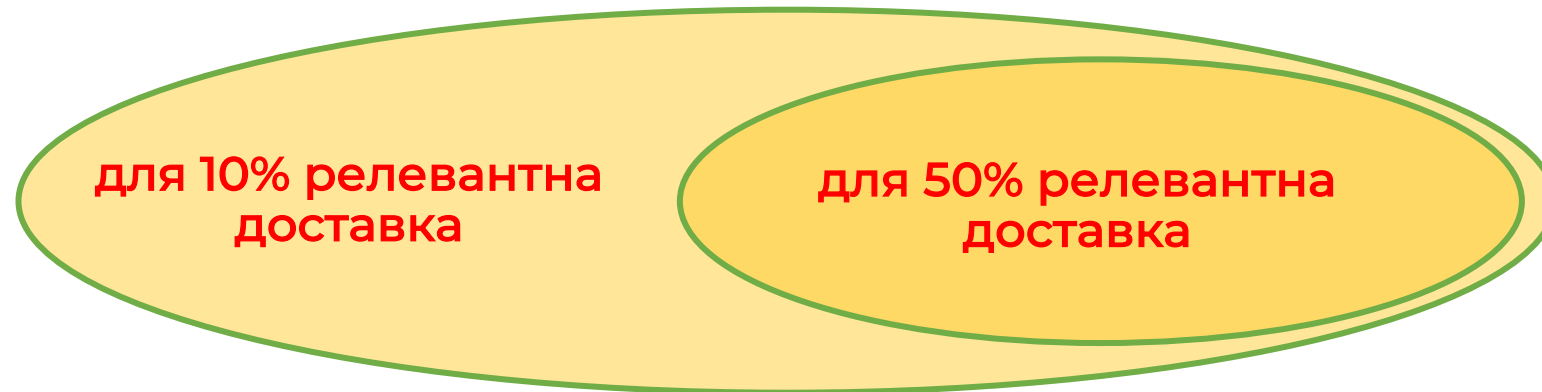
число заходов на страницу доставки



Уточняем результат: SUBSAMPLE

Конверсия на страницу оплаты
среди тех, кто смотрит объявление из
другого города
в дизайне **B** больше, чем в дизайне **A** на



-3% ± 2%







AB Case Study

Анализ скидочных акций

Услуги продвижения и скидки на них

		До 10 раз больше просмотров Максимум звонков и сообщений	960 ₽
---	---	--	-------

Услуги продвижения и скидки на них

		До 10 раз больше просмотров Максимум звонков и сообщений	960 ₽
		До 10 раз больше просмотров Максимум звонков и сообщений	960 ₽ 768 ₽

Результаты

ARPU

в *тесте* больше, чем в *контроле* на

+10 ₺ ± 20 ₺

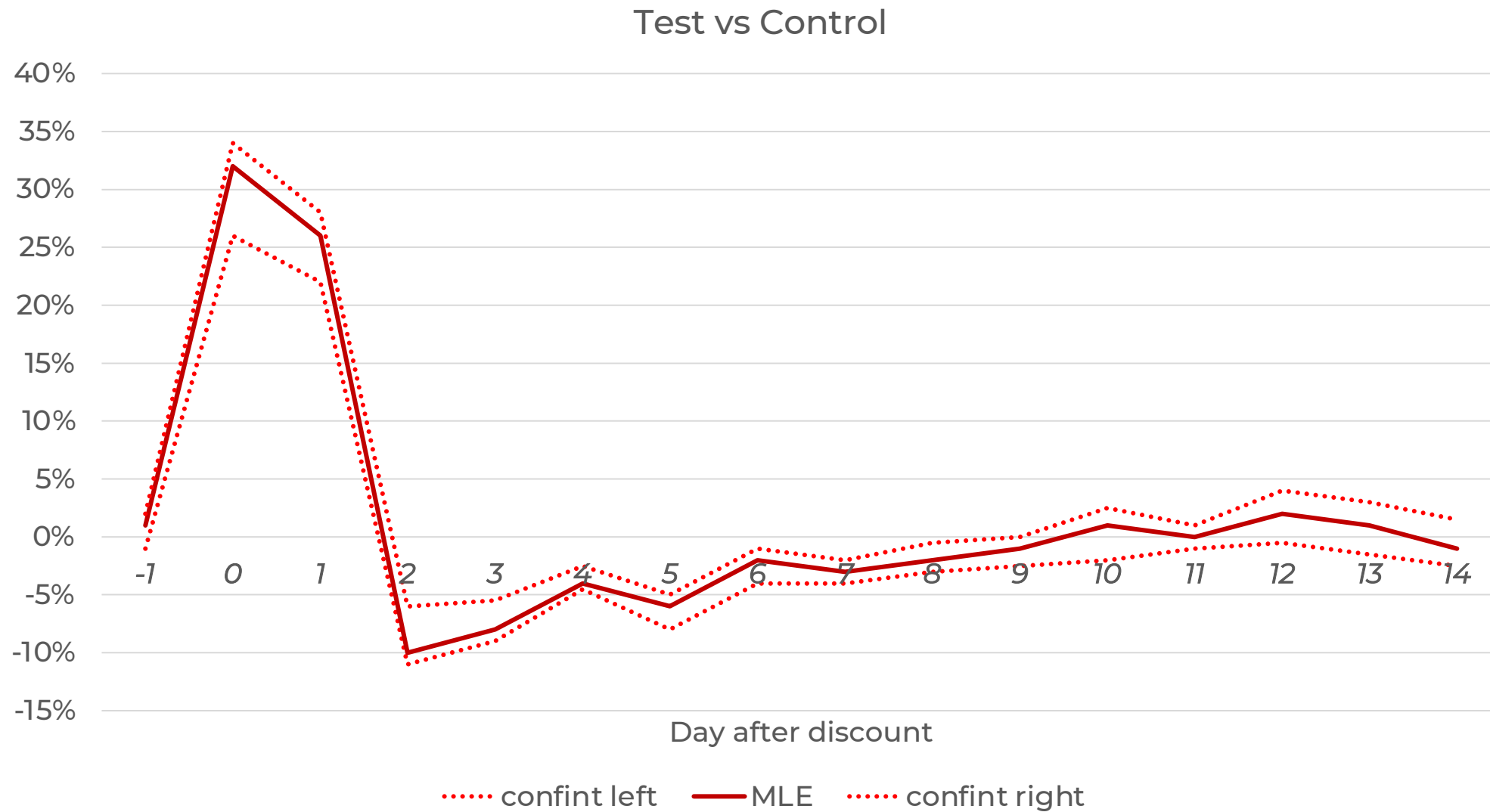
Результаты + SUBSAMPLE

ARPU

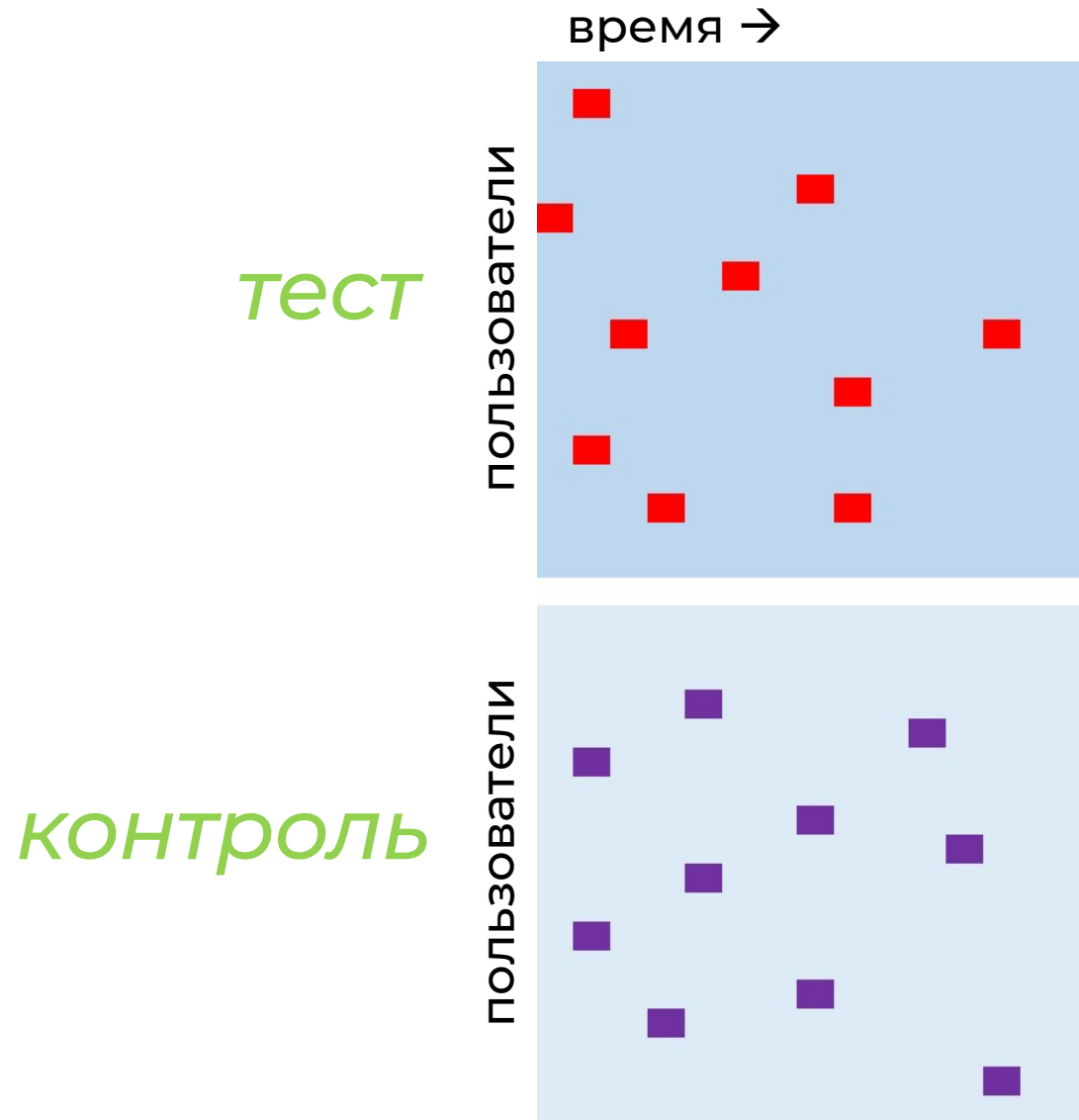
среди тех, кто получил скидку либо
«получил бы скидку по нашему правилу»
в *тесте* больше, чем в *контроле* на

+35 ₪ ± 40 ₪

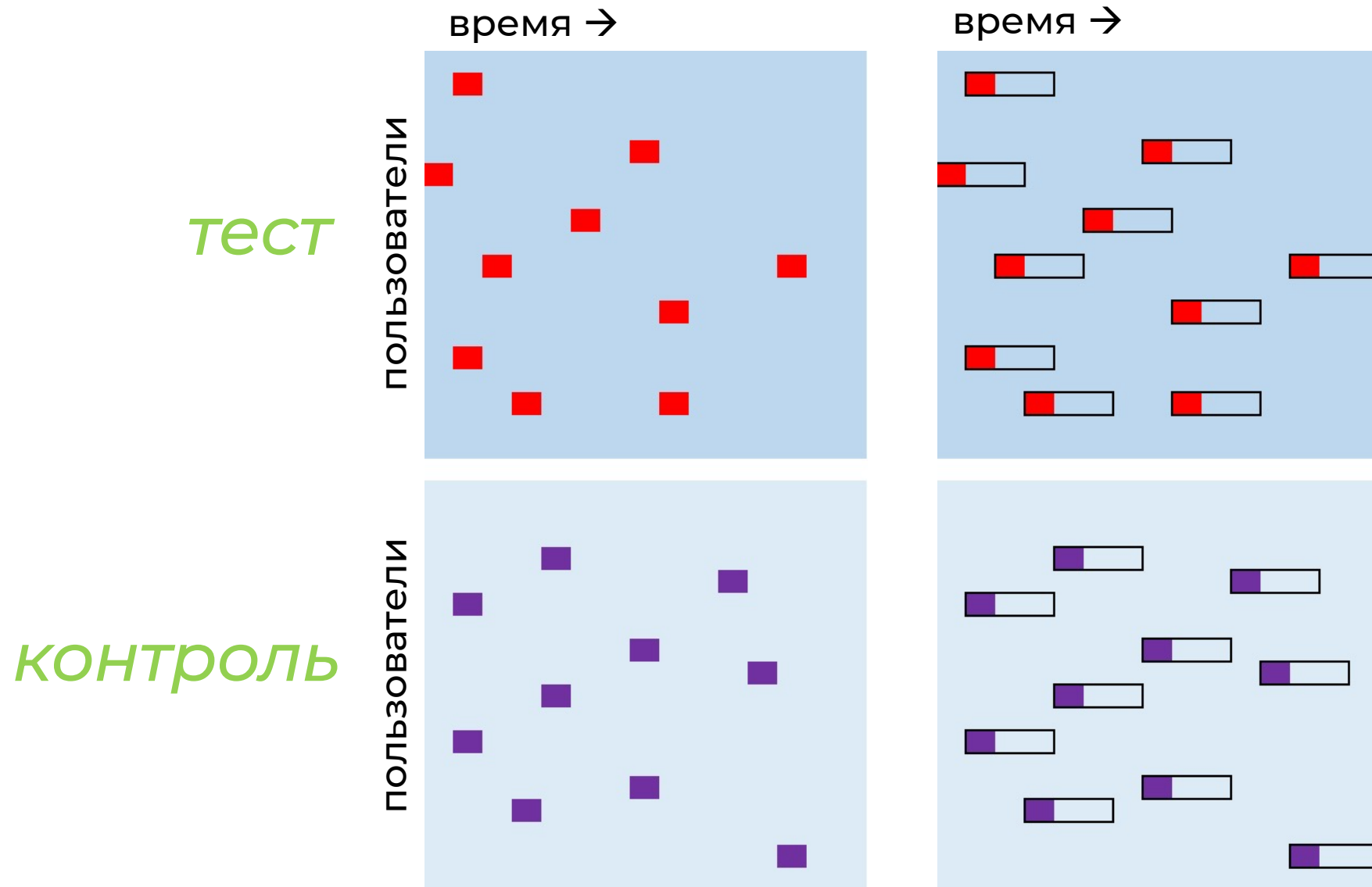
Результаты + SUBSAMPLE + PROXY



Результаты + SUBSAMPLE + PROXY



Результаты + SUBSAMPLE + PROXY



Результаты + SUBSAMPLE + PROXY

ARPU

среди тех, кто получил скидку либо
«получил бы скидку по нашему правилу»
учитывая только 10 дней после каждой
выдачи скидки
в *тесте* больше, чем в *контроле* на

+32 ₺ ± 18 ₺



Давайте смотреть разрезы

Promotion user

Promotion churned

Promotion newborn

Давайте посмотреть разрезы

Promotion user

ARPU +52 ₺ ± 30 ₺

Promotion churned

ARPU -6 ₺ ± 5 ₺

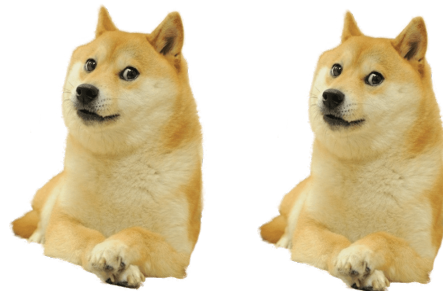
Promotion newborn

ARPU +5 ₺ ± 3 ₺

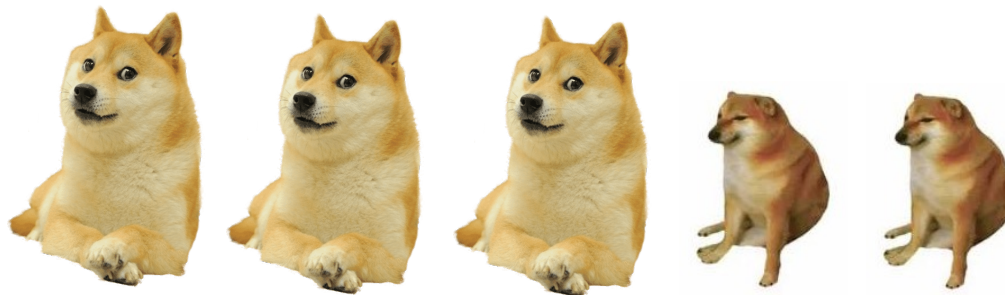


Promotion churned

КОНТРОЛЬ



ТЕСТ

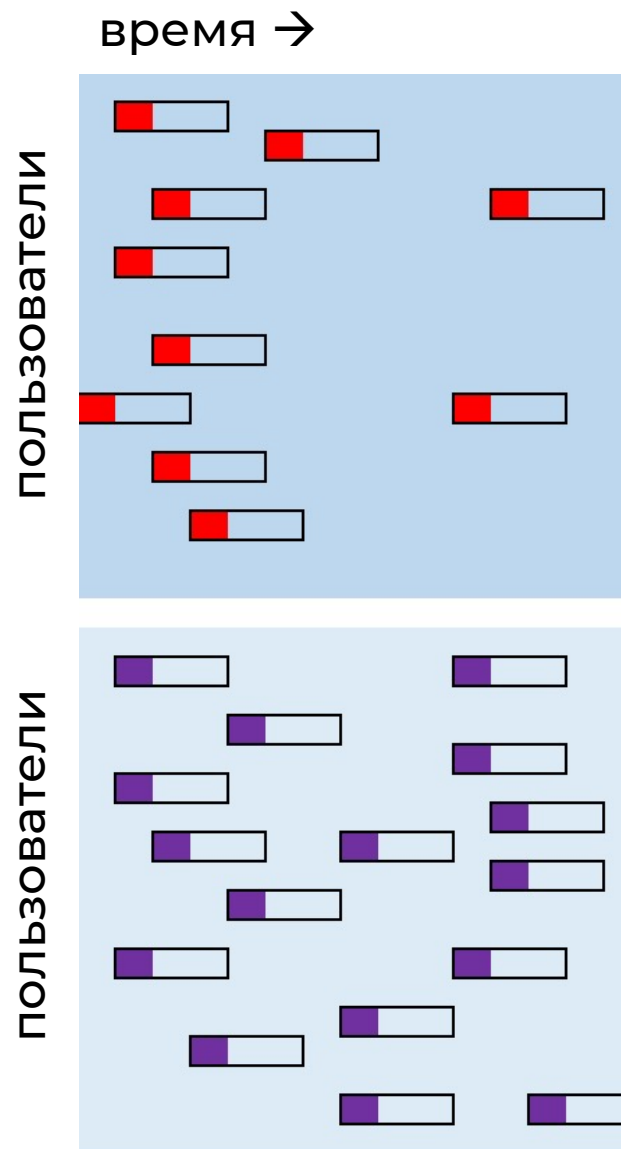


Аналитические подозрения



тест

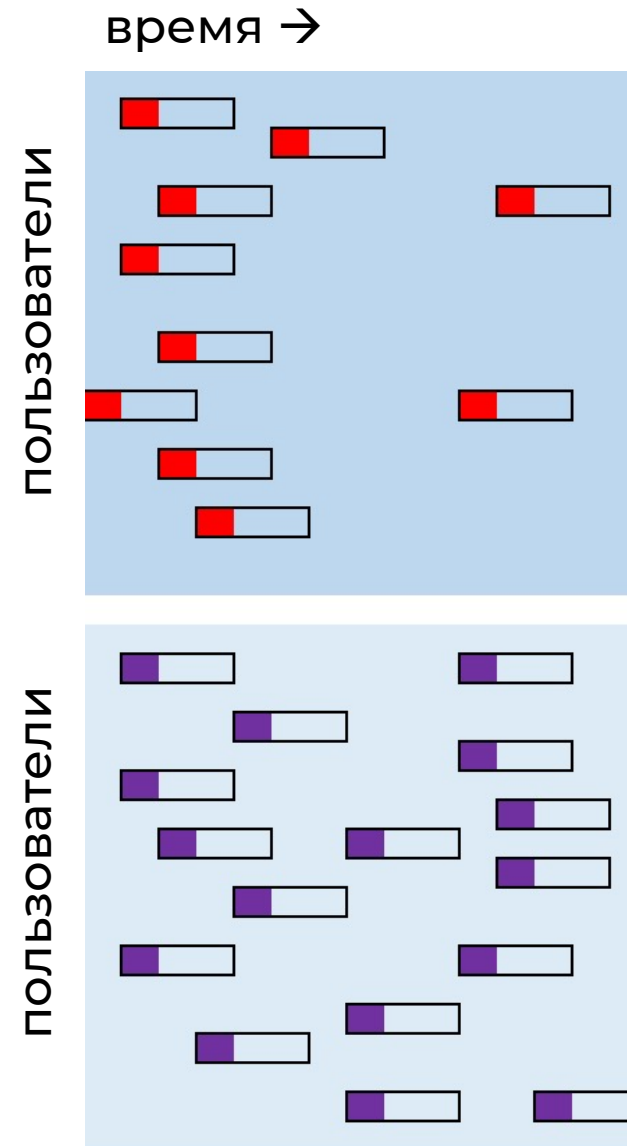
контроль



Причина расхождений

Правило выдачи скидок выглядело так:

- даем скидку для объявлений, которые подходят под определенные критерии
- если это объявление еще не продвигалось
- больше шанс скидки, если пользователь давно не применял продвижение

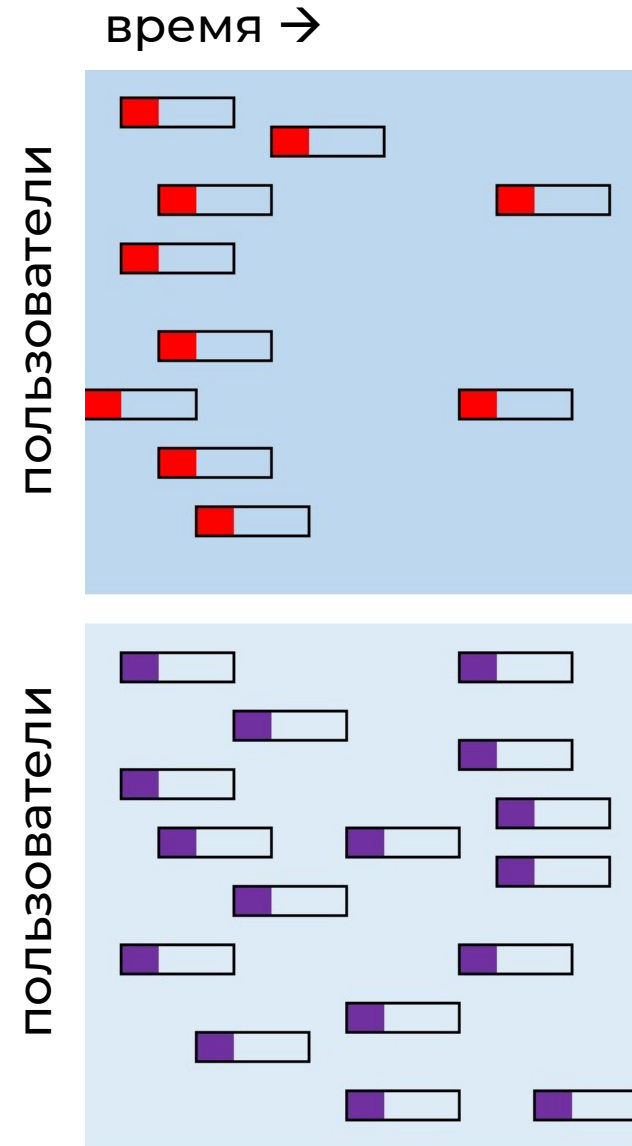


Причина расхождений

...

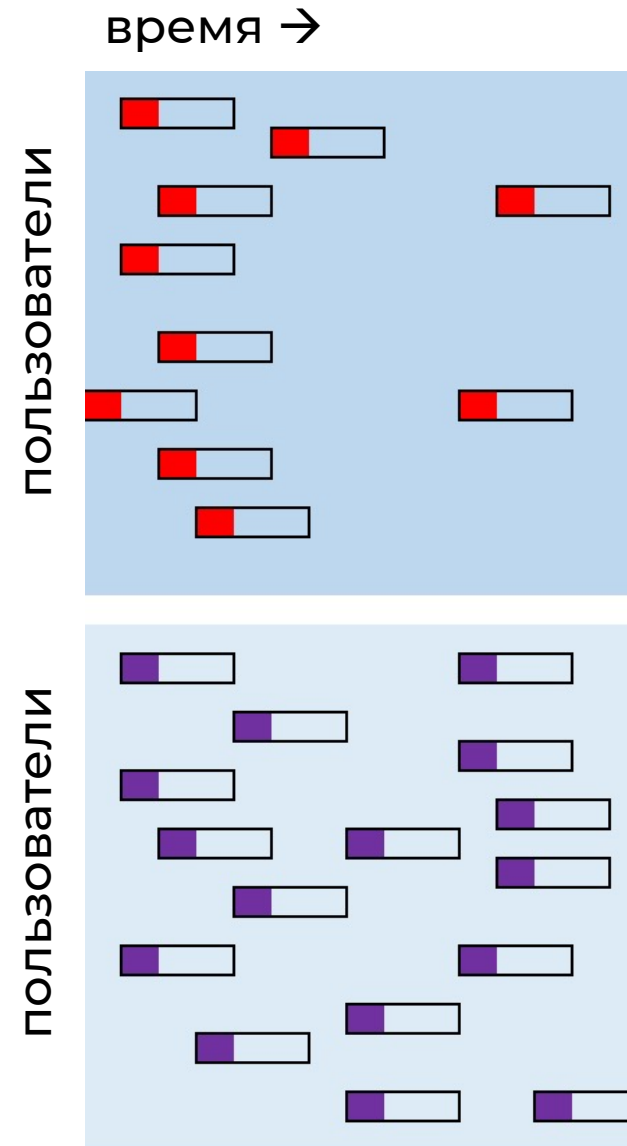
- если это объявление еще не продвигалось
- больше шанс скидки, если пользователь давно не применял продвижение

в тесте чаще продвигают
=> реже выполняются эти
правила



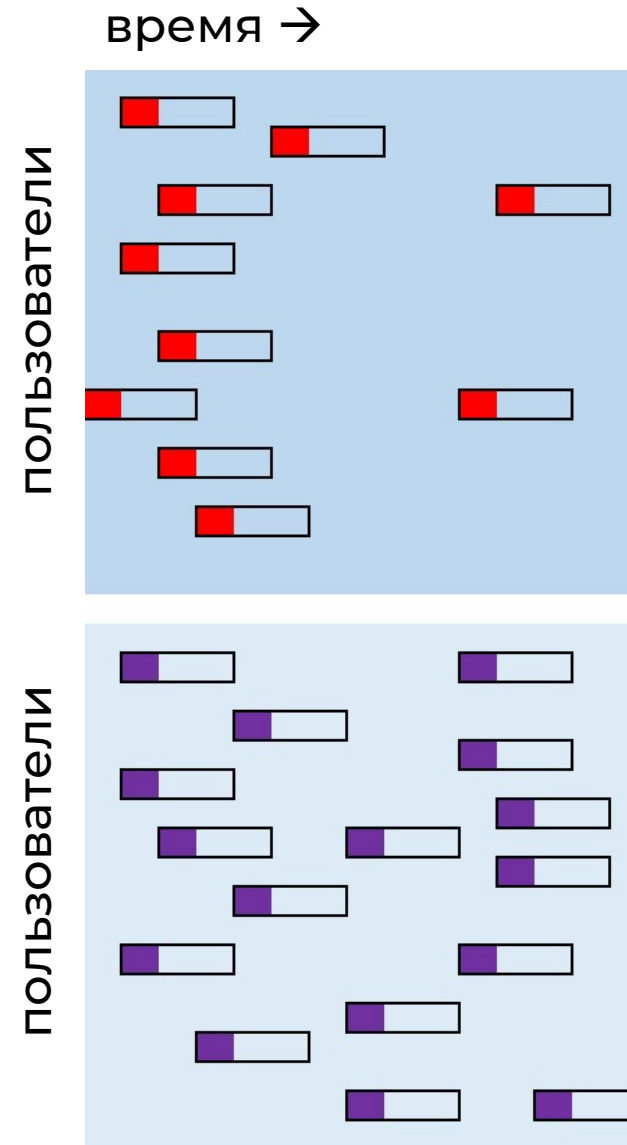
Как починить

- Отказаться от логики «смотрим только 10 дней после скидки»?



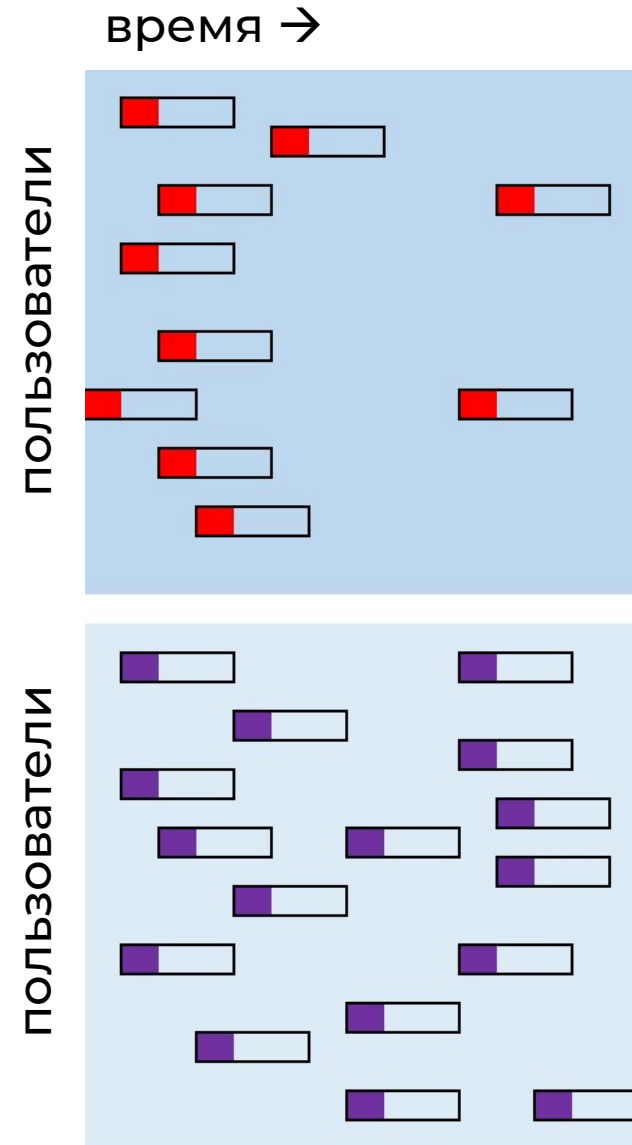
Как починить

- Отказаться от логики «смотрим только 10 дней после скидки»?
- нас не устраивает MDE



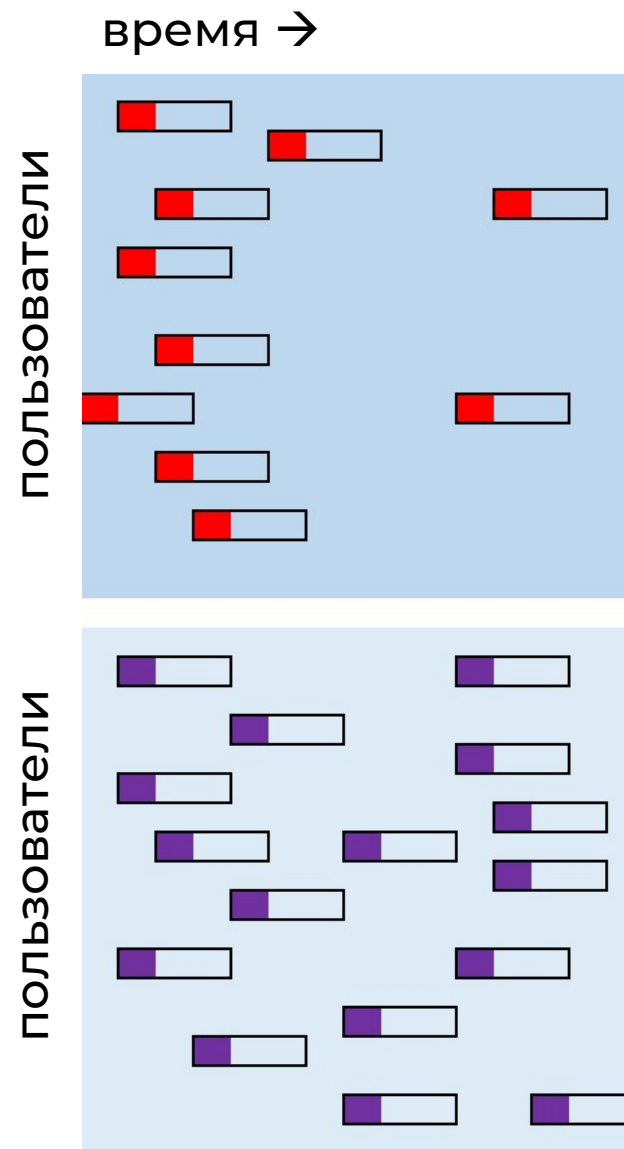
Как починить

- Отказаться от логики «смотрим только 10 дней после скидки»?
- нас не устраивает MDE
- Усреднять для каждого пользователя все его скидочные периоды?



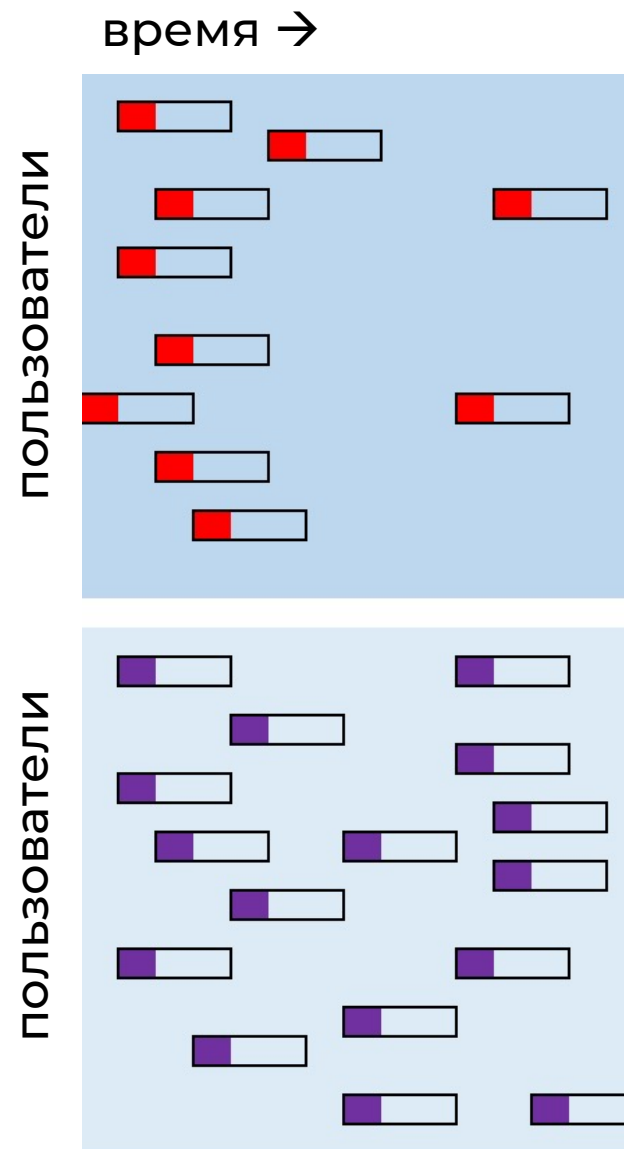
Как починить

- Отказаться от логики «смотрим только 10 дней после скидки»?
- нас не устраивает MDE
- Усреднять для каждого пользователя все его скидочные периоды?
- занижим вклад пользователей с большим кол-вом скидков



Как починить

- Отказаться от логики «смотрим только 10 дней после скидки»?
- нас не устраивает MDE
- Усреднять для каждого пользователя все его скидочные периоды?
- занизим вклад пользователей с большим кол-вом скидочек
- Сравнить среднюю выручку за один скидочный период?



Проблемы «средней выручки за период»

20x



Я был не очень активен и получил скидку в тесте 1 раз
в контроле я также "получил" скидку 1 раз

10x



Я был активен и "получил" скидку в контроле 2 раза
в тесте я бы тоже получил 2 раза, но на первый раз воспользовался ей и второй раз не получил
итого в тесте я получил скидку 1 раз

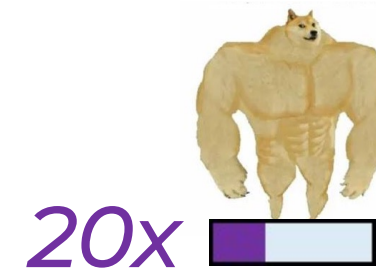
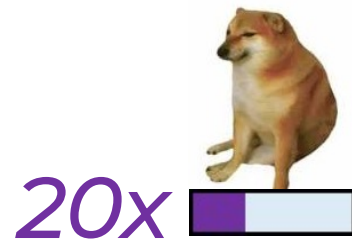
4x



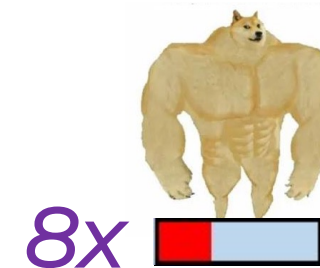
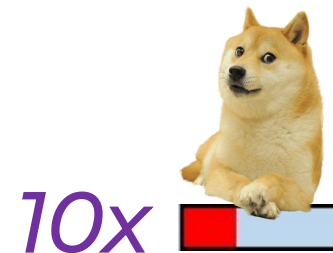
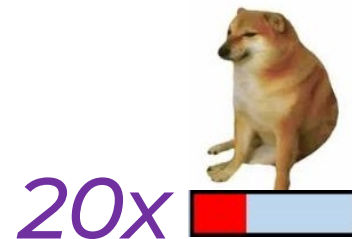
Я был очень активен и "получил" скидку в контроле 5 раз
в тесте я использовал продвижение еще чаще, чем в контроле
поэтому там мне дали скидку всего 2 раза

Проблемы «средней выручки за период»

ИТОГО *КОНТРОЛЬ* СОСТОИТ ИЗ:



а *ТЕСТ* СОСТОИТ ИЗ:



Что привело к успеху

- Знание ограничений методов увеличения чувствительности
- Детальное изучение данных эксперимента, а не только влияния на целевую метрику
- Понимание бизнес-логики эксперимента
- Готовность менять продукт, если текущая версия не дает провести анализ

