



EdTech

Почему не каждый А/В-тест стоит запускать

Исследование выполнила Насонкова Светлана
в рамках курса по анализу данных

Контекст и цель эксперимента

Название: *EdTech: персонализация карусели курсов — дизайн A/B-эксперимента*

Контекст продукта:

Онлайн-платформа с каталогом курсов. На главной странице отображается карусель рекомендаций.

Идея изменения:

Заменить стандартную карусель курсов на персонализированную («Вам понравится»).

Цель A/B-теста:

Проверить, увеличивает ли персонализация:

- конверсию в запись на курс,
- средний чек,
- выручку на пользователя.

Гипотеза и метрики

Гипотеза:

Персонализированная карусель повышает вовлечённость и монетизацию пользователей.

Primary-метрика:

CR_enroll = enroll / click_course

Secondary-метрики:

CTR = click_course / view_carousel

AOV = revenue / number of pays

ARPU = revenue / users

Критерий успеха:

CR_enroll в тестовой группе статистически значимо выше, чем в контрольной.

Данные и воронка

Источник данных:

Event log (edtech_events.csv), 96 пользователей, ~100 событий.

Типы событий:

- view_carousel
- click_course
- enroll
- pay

Ожидаемая воронка: view_carousel → click_course → enroll → pay

Агрегация для анализа:

user-level (основной уровень)

user-day — вспомогательно, не для теста

Проблемы данных

Что показал EDA:

крайне низкая активность пользователей (в среднем ~1 событие на пользователя),
отсутствуют покупки среди пользователей, взаимодействовавших с каруселью,
 $CR_{pay} = 0$ для карусели.

Логические особенности:

pay без enroll,
enroll без click,
click без view (альтернативные входы).

Ключевой вывод:

Данные не позволяют оценить дисперсии revenue-метрик и провести корректный A/B-тест.

Почему тест нельзя проводить на этих данных

Причины:

- отсутствие вариативности целевых метрик,
- невозможность расчёта MDE для ARPU и AOV,
- высокий риск ложных выводов.

Важно:

Остановка эксперимента на этапе дизайна — **корректное аналитическое решение**, а не недостаток данных.

Роль данных: используются для:

- анализа воронки,
- выявления ограничений,
- проектирования будущего теста.

Корректный дизайн эксперимента

Предлагаемый дизайн:

- А/В-тест, равные группы,
- ≤ 20% трафика,
- длительность — 7 дней.

Метрики:

- Primary: CR_enroll
- Secondary: CTR, AOV, ARPU

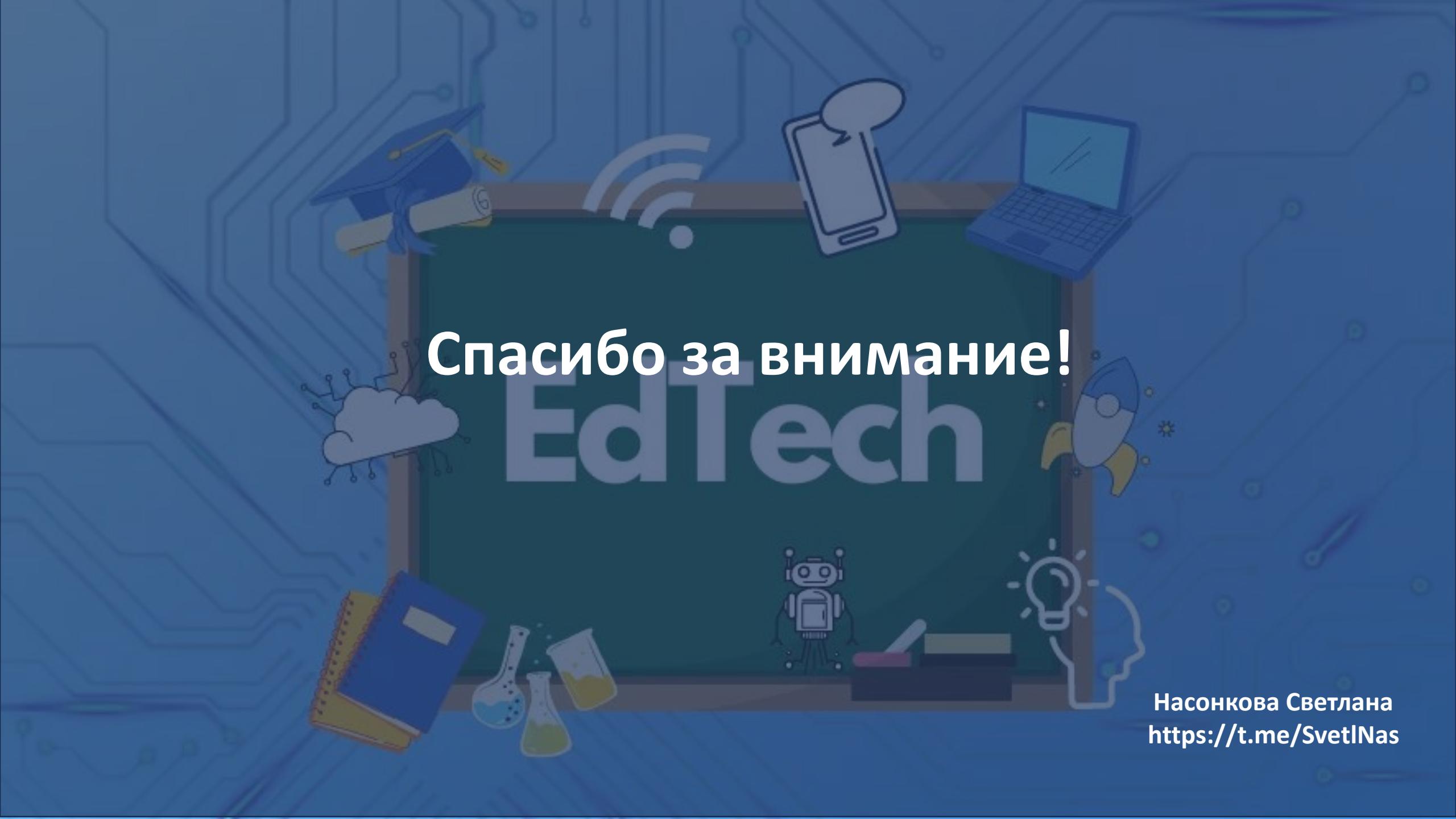
Допущения:

- корректное логирование всех шагов,
- единый источник входа в карусель,
- стабильный трафик.

Финальный вывод:

перед запуском теста требуется:

- доработать логирование,
- обеспечить наличие оплат,
- повторно оценить базовые метрики.



Спасибо за внимание!

EdTech

Насонкова Светлана
<https://t.me/SvetINas>