

# Контекст

Верификация аккаунтов продавцов на Авито - отличный способ повысить доверие к площадке и повысить долю качественных аккаунтов.

Что такое верификация? Это процесс подтверждения личности владельца аккаунта. Самый распространенный способ верифицировать аккаунт для частника - подтверждение через Live фото с паспортом. А для владельцев бизнеса предусмотрена проверка ИНН юридического лица.

Мы всячески стараемся мотивировать пользователей проходить верификацию. Например, верифицированные аккаунты помечаются специальным значком в профиле и объявлении. Покупатели больше доверяют таким продавцам, а продавцы получают больше просмотров и заказов.

Однако, мы не хотим останавливаться на достигнутом и тестируем новые способы мотивации пользователей пройти верификацию.

# Эксперимент

**Идея:** Продавцы будут охотнее верифицировать свой аккаунт, если выдавать им скидку на услуги Авито за прохождение верификации.

"Вы верифицируете аккаунт, а мы дарим вам временную скидку. Все в выигрыше"

Эксперимент с этой идеей вам и предстоит исследовать.

## Сегмент

Выборка из активных продавцов в вертикали 1 без верифицированного аккаунта.

Активный продавец = имел хотя бы одно активное объявление во время формирования групп\*

Полученную выборку поделили на 3 группы.

## Воздействие

### 1. Группа "no\_discount":

- a. Продавцам приходит рассылка о том, что если они верифицируют аккаунт - они получают значок, которой привлекает внимание покупателей и приносит заказы
- b. При верификации аккаунта продавец получает значок

## 2. Группа "30\_discount":

- a. Продавцам приходит рассылка о том, что если они верифицируют аккаунт - они получают значок, который привлекает внимание покупателей и приносит заказы + скидку на 3 тип услуг продвижения в размере 30% на два дня в категории 1
- b. При верификации аккаунта продавец получает значок + скидку 30% на 3 тип услуг продвижения в категории 1

## 3. Группа "60\_discount":


- a. Продавцам приходит рассылка о том, что если они верифицируют аккаунт - они получают значок, который привлекает внимание покупателей и приносит заказы + скидку на 3 тип услуг продвижения в размере 60% на два дня в категории 1
- b. При верификации аккаунта продавец получает значок + скидку 60% на 3 тип услуг продвижения в категории 1

### Пример посылов:

**Больше внимания заказчиков**

Пройдите проверку и получите значок. Он появится в объявлениях об услугах и поможет выделиться среди конкурентов.

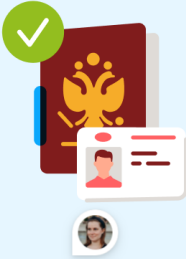
Выбрать способ проверки



**Значок и скидка 30% на продвижение**

Получите их за пройденную проверку. Скидка действует 2 дня для объявлений об услугах.


Выбрать способ проверки



**Значок и скидка 60% на продвижение**

Получите их за пройденную проверку. Скидка действует 2 дня для объявлений об услугах.

Выбрать способ проверки



В такой постановке эксперимент запустился.

- Дата начала эксперимента = 2021-09-15

## Задача

1. Сформулируйте гипотезы для данного эксперимента. Что нужно исследовать, чтобы вынести вердикт об успешности акции? PS важно, в бою мы делаем это ДО эксперимента
2. У нас есть подозрение, что выборку разделили на группы неслучайно. Убедитесь в том, что экспериментальные группы сбалансированы
3. Исследуйте результаты теста на полученных данных
  - a. Сделайте все необходимые расчеты
  - b. Проведите исследование
  - c. Оформите исследование в документ, где отразите:
    - i. Сетап эксперимента
    - ii. Ваши основные гипотезы
    - iii. Расчеты, аргументацию
    - iv. Итоги и рекомендации
    - v. Обратите внимание, что документация должна быть понятна как бизнес заказчикам без аналитического бэкграунда, так и иметь сноски и детали для аналитиков.

## Данные

### База данных

```
host: 46.34.136.91
port: 25432
database: postgres
```

```
из офиса Авито
host: 10.255.255.9
port: 5432
```

```
user: aaa_student
password: student_@@@_2022
```

**Таблицы:**

**Не изменяйте и не удаляйте данные из таблиц, они общие**

- **PUBLIC.services\_verification\_experiment\_segment**
  - Колонки
    - **user\_id** **int**

- уникальный идентификатор пользователя
- **experiment\_group** [varchar\(24\)](#)
  - экспериментальная группа пользователя (получал скидку или нет)
- **UserType** [varchar\(24\)](#)
  - Тип пользователя. Физ. лицо или компания
- **RegistrationTime** [datetime](#)
  - Дата регистрации аккаунта на Авито
- Ключи
  - **user\_id** [int](#)
- Описание
  - Табличка содержит всех участников эксперимента поделенных на экспериментальные группы

<b>user_id</b>	<b>experiment_group</b>	<b>UserType</b>	<b>RegistrationTime</b>
550	no_discount	Private	2010-01-18T14:05:05.926265
1151	60_discount	Company	2010-04-17T21:29:56.016193

- **PUBLIC.services\_verification\_discounts**
  - Колонки
    - **user\_id** [int](#)
      - уникальный идентификатор пользователя
    - **item\_id** [int](#)
      - уникальный идентификатор объявления
    - **discount\_day** [date](#)
      - день верификации / выдачи скидки (контроль ее не получает, но день фиксируется)
    - **experiment** [varchar\(256\)](#)
      - (не потребуется)
  - Ключи
    - **user\_id**
    - **item\_id**
    - **discount\_day**
  - Описание
    - Табличка содержит факт прохождения верификации пользователей из эксперимента. Указывается дата и объявления, на которые пользователь получил скидку.

<b>user_id</b>	<b>item_id</b>	<b>discount_day</b>	<b>experiment</b>
6012	21503024	2021-10-07	1_verification_test
4548	164000209	2021-10-02	1_verification_test

- **PUBLIC.user\_payments\_info**
  - Колонки
    - **user\_id** *int*
      - уникальный идентификатор пользователя. Кто покупал?
    - **item\_id** *int*
      - уникальный идентификатор объявления. На какое объявление купил?
    - **event\_time** *datetime*
      - время совершения покупки. Когда купил?
    - **transaction\_type** *varchar(256)*
      - тип покупки. Что купил?
    - **transaction\_subtype** *varchar(256)*
      - подтип покупки (услуга Авито)
    - **amount\_net** *numeric(37,5)*
      - сумма покупки. Сколько потратил?
  - Ключи
    - **user\_id**
    - **item\_id**
    - **event\_time**
  - Описание
    - Таблица содержит информацию о совершенных покупках услуг Авито для работы с объявлениями. Важно. Наличие скидки никак не отмечается в транзакциях.

<b>user_id</b>	<b>item_id</b>	<b>event_time</b>	<b>transaction_type</b>	<b>transaction_subtype</b>	<b>amount_net</b>
377534380	3488895	2021-12-01 6:58:11	3	18	22.38
116382250068	234641500033	2021-12-01 9:11:33	3	16	26.15

- **PUBLIC.user\_item\_info**
  - Колонки
    - **item\_id** *int*
      - уникальный идентификатор объявления
    - **user\_id** *int*
      - уникальный идентификатор пользователя
    - **item\_vertical** *varchar(256)*
      - В какой категории (вертикали) размещено объявление
    - **item\_region** *varchar(256)*
      - В каком регионе размещено объявление
    - **item\_creation\_time** *datetime*
      - Когда объявление создано
  - Ключи
    - **item\_id**
  - Описание

- Таблица с дополнительной информацией об объявлениях

item_id	user_id	item_vertical	item_region	item_creation_time
930869750893	9181000097	6	48	2020-11-24T09:52:59.534812
930870000155	429189500111	6	56	2020-11-24T09:54:27.343645