



# Привет! Это Хабр Карьера и Хекслет

Поздравляем, вы добрались до третьего тестового! Это задание самое сложное, но и самое интересное. Главное — не стремитесь к идеалу, лучше прислать решение, чем вовсе его не закончить. Даже если сомневаетесь в некоторых деталях, отправляйте результаты.

Для выполнения могут пригодиться сразу три курса:

- [Python: Pandas](#)
- [Numpy-массивы](#)
- [Jupyter Notebook](#)

Попробуйте сначала разобраться самостоятельно. Если где-то возникнут сложности, курсы помогут заполнить пробелы. А если задание пока кажется слишком сложным, запланируйте изучение этих материалов в ближайшую неделю, пока они доступны бесплатно.

Если пропустили предыдущие тестовые, вот ссылки, чтобы наверстать:

- [Первое тестовое](#)
- [Второе тестовое](#)

**Дедлайн для всех тестовых — 13 декабря, 23:59.**

И помните: только те, кто сдадут все три задания, получают шанс выиграть 12 месяцев бесплатного обучения на Хекслете. Удачи!

---

## Описание задания

### Цель:

- Провести анализ данных и оценить результаты A/B-теста для нового функционала в мобильном приложении ритейл-сети.

### Задачи:

- Подготовить витрину данных для анализа.
  - Оценить результаты A/B-теста с использованием Python и SQL.
  - Сформулировать выводы и рекомендации на основе данных.
- 

## Исходные данные

Скачайте три таблицы в формате CSV/Excel с полями [по этой ссылке](#).

### У вас должны быть эти таблицы:

1. users — информация о пользователях.
  2. transactions — покупки пользователей.
  3. ab\_groups — распределение пользователей по группам A/B-теста.
- 

## Этапы выполнения

### 1. SQL-аналитика

— Подготовьте SQL-запрос для расчёта:

- Среднего чека для каждой группы.
- Общего объёма продаж для каждой группы.
- Количества уникальных пользователей в каждой группе.

— Определите, есть ли статистически значимые различия между группами.

### 2. Анализ в Python

— Проведите оценку A/B-теста с использованием t-теста.

— Постройте визуализации:

- Распределение среднего чека по группам.
- Объём продаж по группам.

### 3. **Формулирование выводов**

— Опишите, какие выводы можно сделать на основе анализа.

— Дайте рекомендации: стоит ли запускать новый функционал.

---

## Требования к результату

### 1. **SQL-запросы**

- Подготовьте запросы для расчёта ключевых метрик.

### 2. **Jupyter-ноутбук**

- Визуализация и расчёты в Python.
- Чистый, читаемый код с комментариями.

### 3. **Презентация результатов**

- 1-2 слайда с выводами и рекомендациями.