

# СЕГМЕНТАЦИЯ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ И ПОВЕДЕНЧЕСКОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ

Кейс интернет-магазина **Columbia**

- ▶ Сотникова Анастасия
- ▶ Рафибекова Камила
- ▶ Васильев Семен



Контекст

Данные

Сегментация

Эффективность

Выводы

## Описание проекта

### Компания



интернет-магазин

### Целевая аудитория



женщины и мужчины

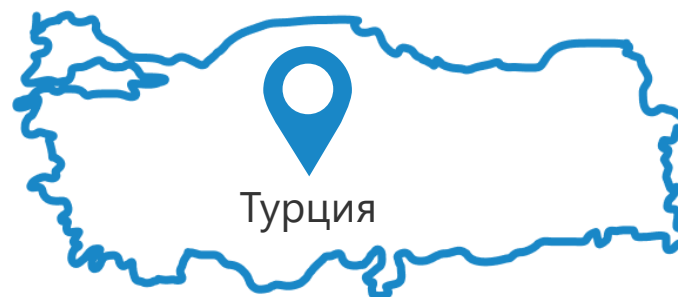
**18 - 34**

возраст (лет)



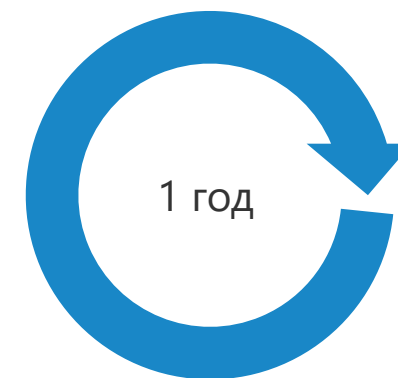
средний и высший класс

### География



Турция

### Период



### Продукты



одежда



обувь



аксессуары

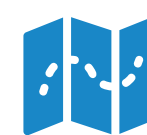


инвентарь

### Назначение



уличный спорт



активный отдых

Источник данных: <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Online+Shoppers+Purchasing+Intention+Dataset#>

Контекст

Данные

Сегментация

Эффективность

Выводы

## Цель и задачи проекта

1

исследование  
качества данных

2

подготовка  
витрин данных

3

разработка моделей  
сегментации

4

выбор лучшего  
решения

разработка стратегии  
по привлечению и  
удержанию клиентов

7

расчет финансовой  
эффективности

6

формирование  
Next Best Offer\*

5

выделение  
профилей клиентов

\* Лучшее персональное предложение для каждого профиля



# Обзор аналогичных кейсов в мире

Abercrombie & Fitch



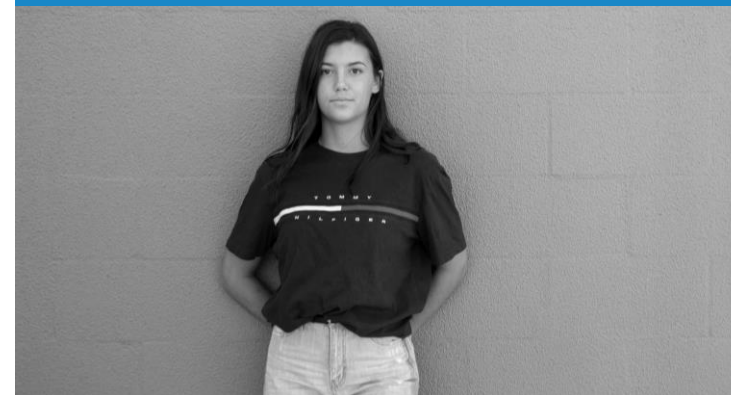
- ▶ сегментация по **половому** признаку
- ▶ женщинам – **винтажные** джинсы, мужчинам – **скинни**

North Face



- ▶ сегментация по **образу жизни** («спортсмен», «исследователь»)
- ▶ предложение релевантных продуктов-**атрибутов**

Tommy Hilfiger



- ▶ сегментация по **ценностям** (забота о природе, семья)
- ▶ **поддержка** ценностей клиента с помощью актуального продукта

Контекст

Данные

Сегментация

Эффективность

Выводы

## Описание данных о посещениях сайта



количество страниц типов  
Administrative, Informational  
и Product Related



длительность просмотров  
этих страниц (в секундах)



доля посетителей, которые  
заходят на страницу и уходят  
без дополнительных действий



доля просмотров, которые  
заканчиваются на странице



средняя ценность веб-  
страницы, посещенной до  
завершения транзакции



близость времени посещения  
к праздничному дню



месяц



операционная  
система



браузер



регион



тип  
трафика



тип  
пользователя

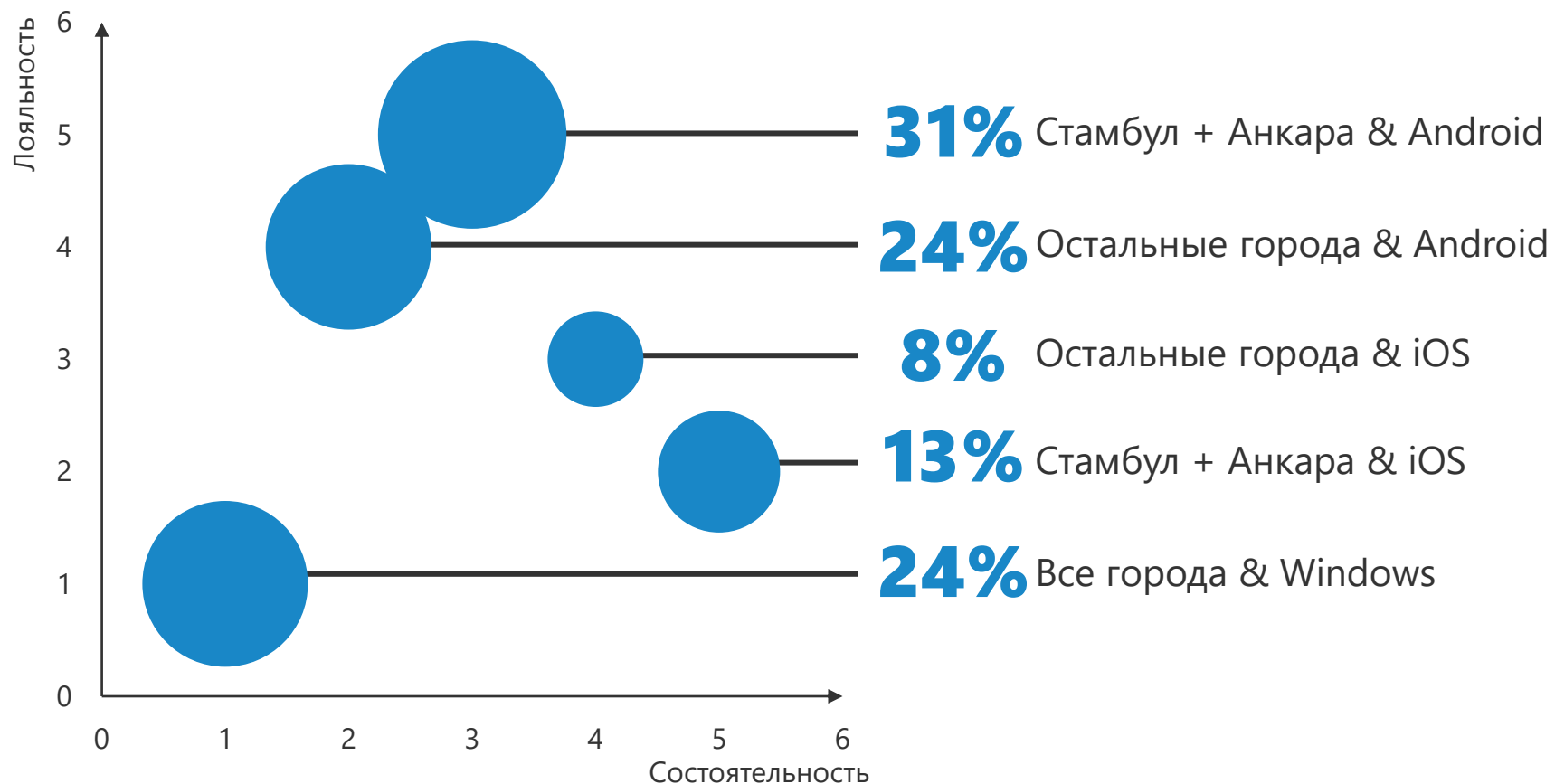


маркер на  
выходной

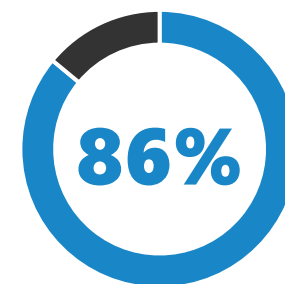


маркер на  
покупку

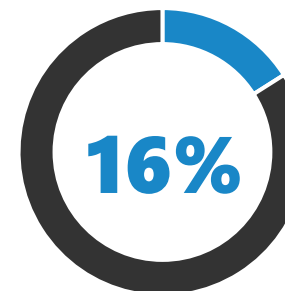
## Бизнес-правило «Город & операционная система»

**11,1 К**

посещений



повторных посещений

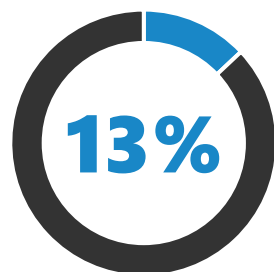


совершенных покупок

## Сегмент 1 «Стамбул + Анкара & iOS»

**1,4 К**

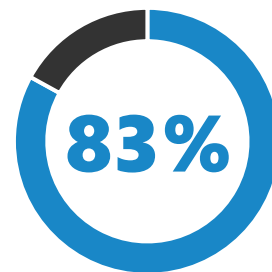
посещений



размер сегмента

**НОЯБРЬ**

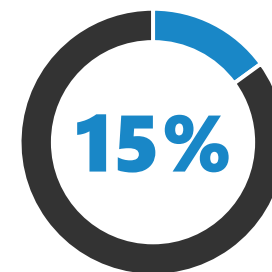
любимый месяц



повторных посещений

**СОЦСЕТИ**

любимый трафик



совершенных покупок

**«ЗИМА PREMIUM»**

персональное предложение

**SMM**

канал взаимодействия



Контекст

Данные

Сегментация

Эффективность

Выводы

## Предложение ЗИМА PREMIUM

«Купи товар из коллекции **Titanium** и получи скидку **10%**»

ЗИМА



СЕЗОН

**КУРТКА**

категория товара

**POWDERKEG**

торговая марка

**\$180**

цена

**\$162**

цена со  
скидкой

ЛЕТО



**ВЕТРОВКА**

категория товара

**OUTDRY**

торговая марка

**\$165**

цена

**\$149**

цена со  
скидкой



Контекст

Данные

Сегментация

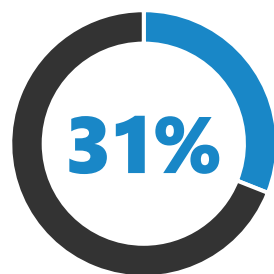
Эффективность

Выводы

## Сегмент 2 «Стамбул + Анкара & Android»

**3,4 К**

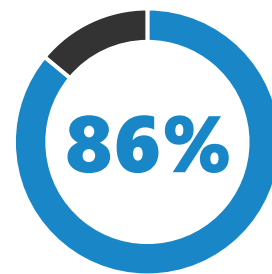
посещений



размер сегмента

**МАЙ**

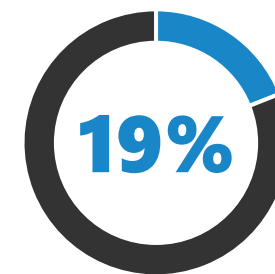
любимый месяц



повторных посещений

**ПРЯМОЙ**

любимый трафик



совершенных покупок

**«ЛЕТО VIP»**

персональное предложение

**EMAIL**

канал взаимодействия



## Предложение ЛЕТО VIP

«Купи товар из коллекции **Spring Looks / Silver Ridge Collection** и получи скидку **15%**»

ЗИМА

**ПУЛОВЕР**

категория товара

**HELVETICA**

торговая марка

**\$53**

цена

**\$45**

цена со скидкой

ЛЕТО



СЕЗОН

**РУБАШКА**

категория товара

**SILVER RIDGE**

торговая марка

**\$49**

цена

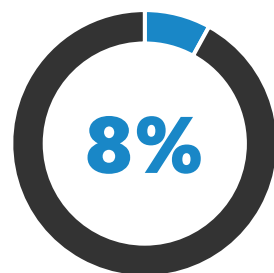
**\$42**

цена со скидкой

## Сегмент 3 «Остальные города & iOS»

**1 К**

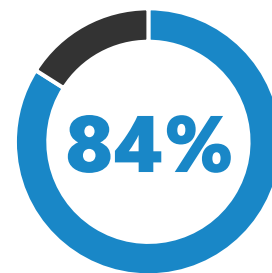
посещений



размер сегмента

**НОЯБРЬ**

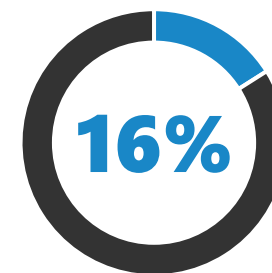
любимый месяц



повторных посещений

**СОЦСЕТИ**

любимый трафик



совершенных покупок

**«ЗИМА MEDIUM»**

персональное предложение

**SMM**

канал взаимодействия



Контекст

Данные

Сегментация

Эффективность

Выводы

## Предложение ЗИМА MEDIUM

«Купи товар из коллекции **Tech Insulating** и получи скидку **10%**»

ЗИМА



СЕЗОН

**КУРТКА**

категория товара

**DOUBLE WALL**

торговая марка

**\$88**

цена

**\$79**

цена со  
скидкой

ЛЕТО



**ЖИЛЕТ**

категория товара

**DOUBLE WALL**

торговая марка

**\$80**

цена

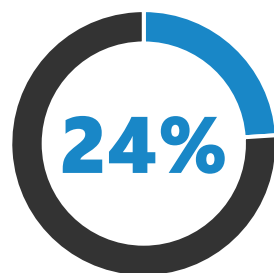
**\$72**

цена со  
скидкой

## Сегмент 4 «Остальные города & Android»

**2,6 К**

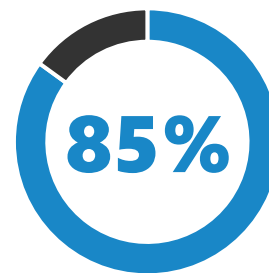
посещений



размер сегмента

**МАЙ**

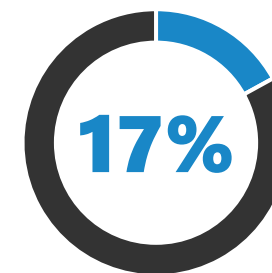
любимый месяц



повторных посещений

**ПРЯМОЙ**

любимый трафик



совершенных покупок

**«ЛЕТО MEDIUM»**

персональное предложение

**EMAIL**

канал взаимодействия



## Предложение ЛЕТО MEDIUM

«Купи товар из коллекции **Heritage** и получи скидку **15%**»

ЗИМА

**СУМКА**

категория товара

**CONVEY**

торговая марка

**\$34**

цена

**\$29**

цена со скидкой

ЛЕТО



СЕЗОН

**ПАНАМА**

категория товара

**BORA BORA**

торговая марка

**\$30**

цена

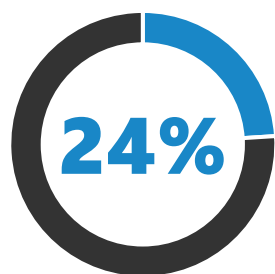
**\$26**

цена со скидкой

## Сегмент 5 «Все города & Windows»

**2,7 К**

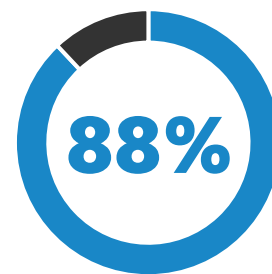
посещений



размер сегмента

**МАЙ**

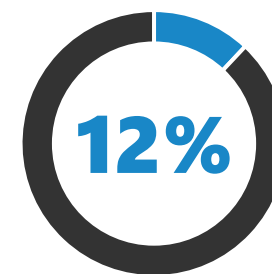
любимый месяц



повторных посещений

**ССЫЛКИ**

любимый трафик



совершенных покупок

**«ЛЕТО LIGHT»**

персональное предложение

**КОЛЛАБОРАЦИИ**

канал взаимодействия

# Предложение ЛЕТО LIGHT

«Купи товар из коллекции **Sun Protection Clothing** и получи скидку **12%**»

ЗИМА

**ПУЛОВЕР**

категория товара

**NARROWS**

торговая марка

**\$26**

цена

**\$23**

цена со скидкой

ЛЕТО



СЕЗОН

**ФУТБОЛКА**

категория товара

**THISTLETOWN**

торговая марка

**\$28**

цена

**\$25**

цена со скидкой

Контекст

Данные

Сегментация

Эффективность

Выводы

## Базовый сценарий

**11,1 K**

посещений

всем клиентам делаем  
одно предложение

**1,8 K**

покупок

16% посетителей  
завершаются покупкой

**\$32**

цена товара

товар со  
средней ценой

**\$57,2 K**

выручка

количество покупок  
x цена товара

**\$800**

издержки

годовые расходы на  
email рассылку

прибыль

**\$56,4 K**

Контекст

Данные

Сегментация

Эффективность

Выводы

## Data-driven подход

**5**

сегментов

**\$27-173**

диапазон цен

**\$106,5 K**

выручка

**\$13,2 K**

скидки

**\$14,9 K**

издержки

каждому – уникальное  
предложение

предложение зависит  
от уровня дохода

сумма по всем  
сегментам

скидки зависят от  
степени лояльности

суммарные расходы  
на привлечение

прибыль

**\$78,4 K**

эффективность сегментации

**+39%**



Контекст

Данные

Сегментация

Эффективность

Выводы

## Результаты

СЕГМЕНТ	ПРЕДЛОЖЕНИЕ	КАНАЛ	ПРИБЫЛЬ
Стамбул + Анкара & iOS	ЗИМА PREMIUM	SMM	\$29,4 К
Стамбул + Анкара & Android	ЛЕТО VIP	E-mail	\$27,9 К
Остальные города & iOS	ЗИМА MEDIUM	SMM	\$5,7 К
Остальные города & Android	ЛЕТО MEDIUM	E-mail	\$7,5 К
Все города & Windows	ЛЕТО LIGHT	Коллаборации	\$7,8 К

# КОМАНДА



**Анастасия Сотникова**  
3 курс ФЭН ВШЭ

- ▶ разработка и валидация ML-моделей
- ▶ формирование Next Best Offer для каждого профиля
- ▶ создание презентации



**Камила Рафибекова**  
3 курс ФЭН ВШЭ

- ▶ выделение сегментов по бизнес-правилу
- ▶ описание профилей клиентов
- ▶ формирование Next Best Offer

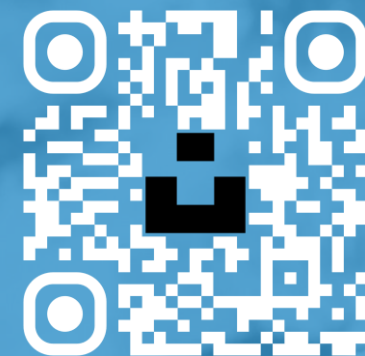


**Семён Васильев**  
3 курс ФЭН ВШЭ

- ▶ Exploratory Data Analysis
- ▶ формирование Next Best Offer
- ▶ расчет финансовой эффективности

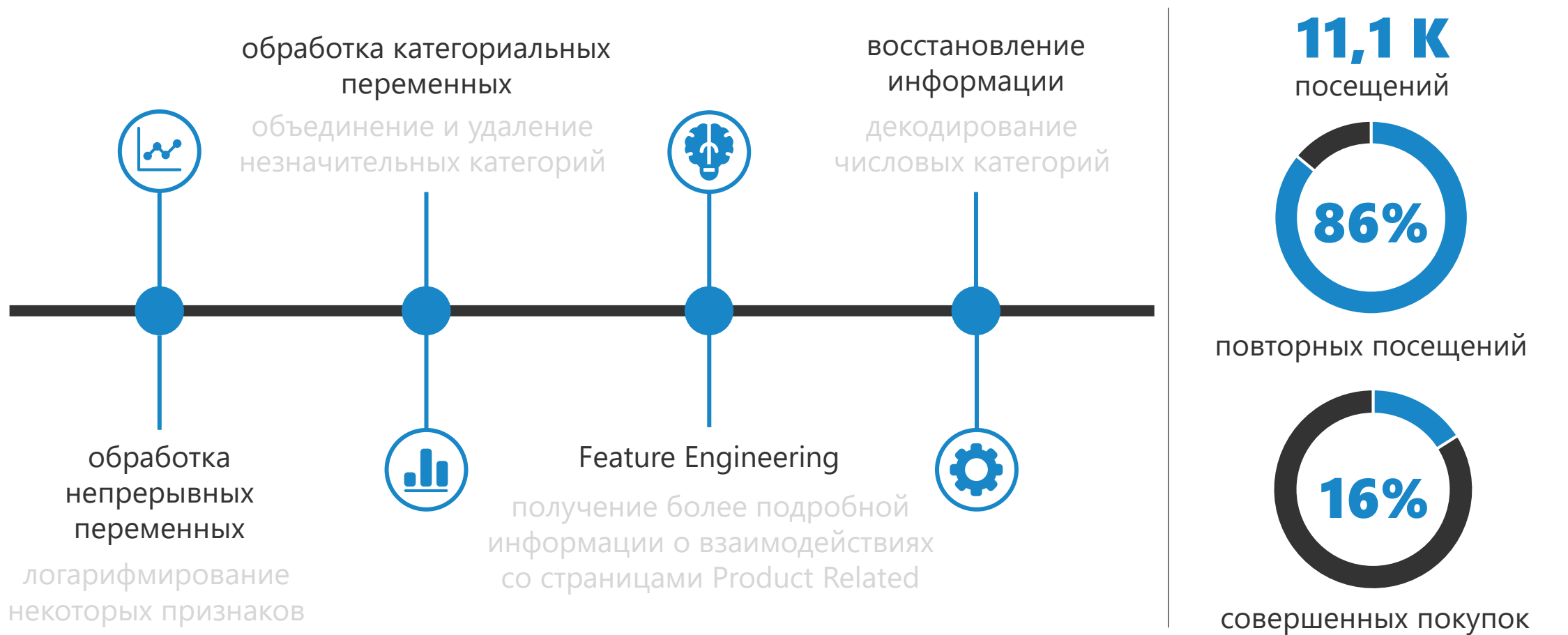


Проект на GitHub

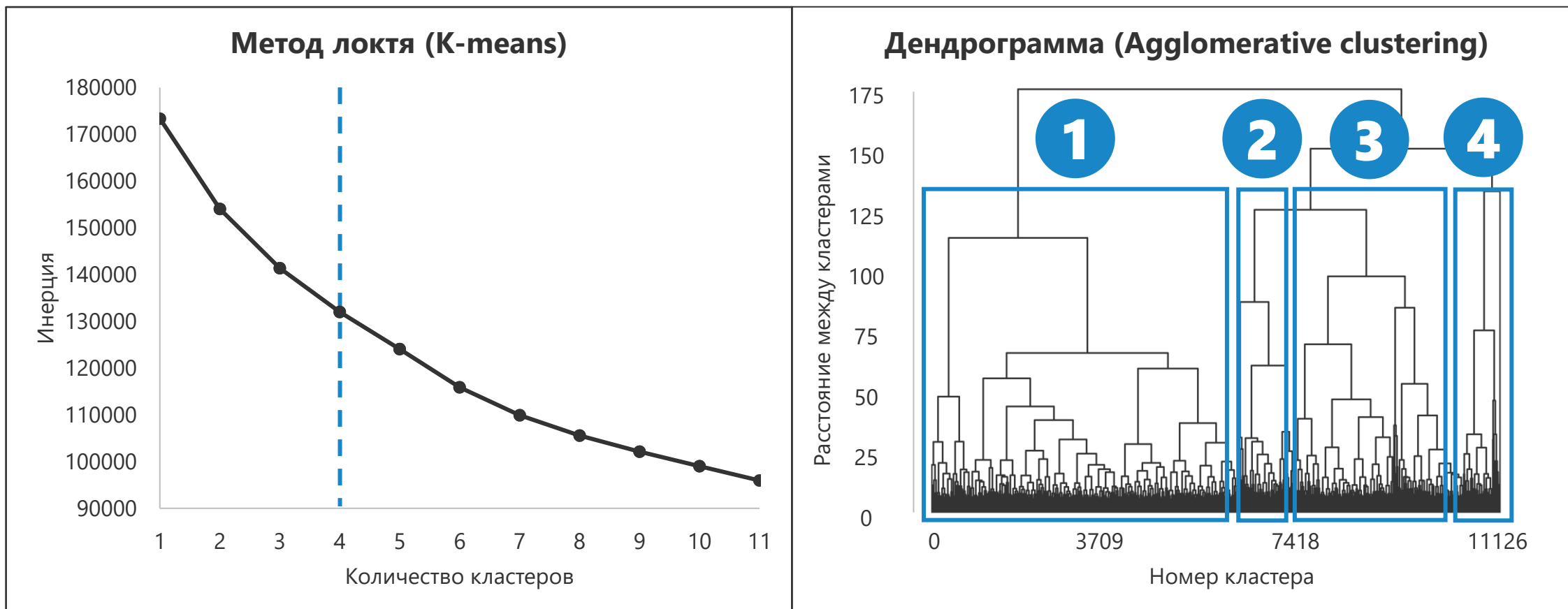


Источник фото

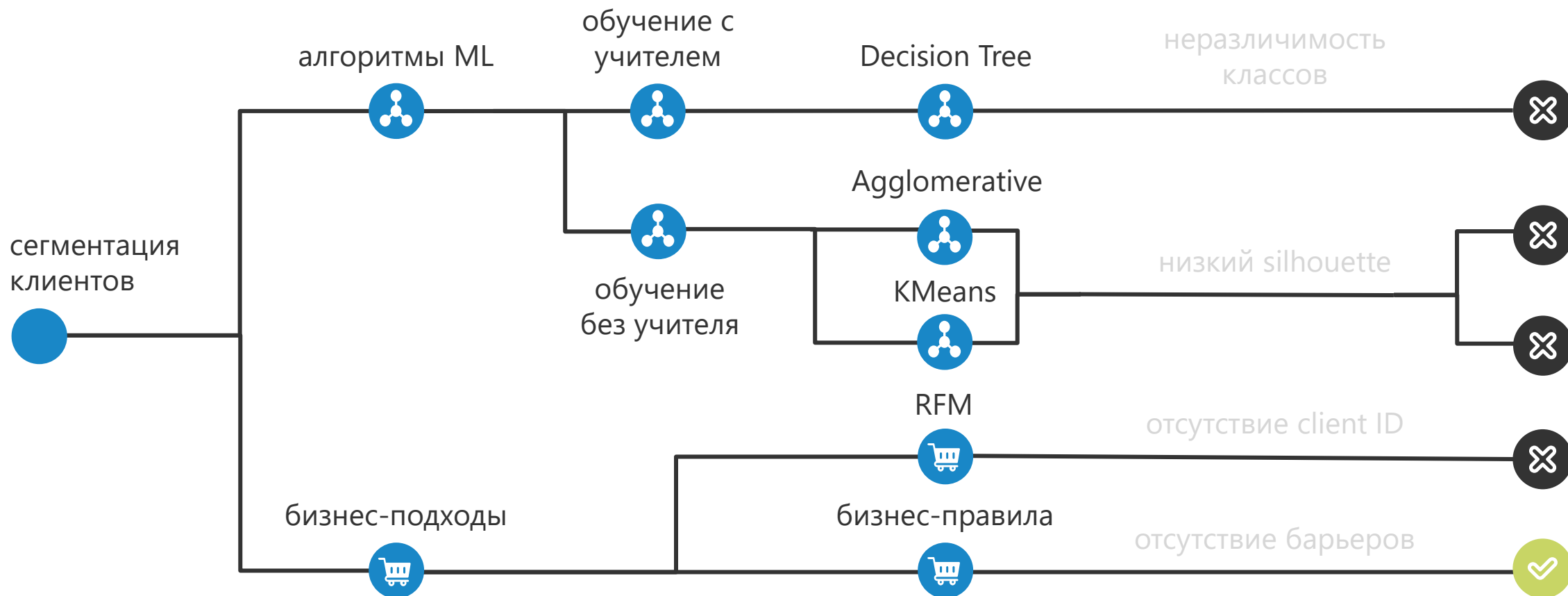
## Этапы подготовки витрины данных



# Алгоритмы ML: оптимальное число кластеров



# Дерево решений





## Математическое ожидание стоимости предложения

Сегмент	Вероятность покупки		Стоимость предложения		Итог
	Зима	Лето	Зима	Лето	
Сегмент 1	0,54	0,46	\$180	\$165	\$173
Сегмент 2	0,48	0,52	\$53	\$49	\$51
Сегмент 3	0,52	0,48	\$88	\$80	\$84
Сегмент 4	0,43	0,57	\$34	\$30	\$32
Сегмент 5	0,48	0,52	\$26	\$28	\$27

Приложение 1

Приложение 2

Приложение 3

Приложение 4

Приложение 5

## Детализация выручки (тыс. \$)

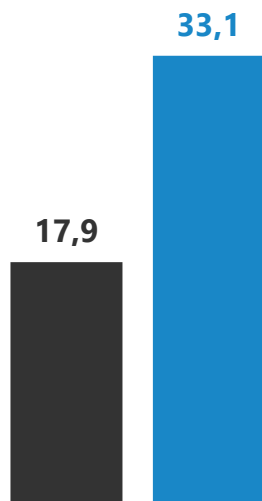
■ Базовый сценарий ■ Data-driven подход

Сегмент 1



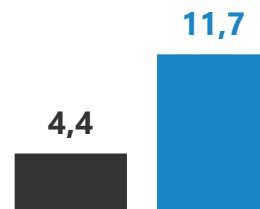
+417%

Сегмент 2



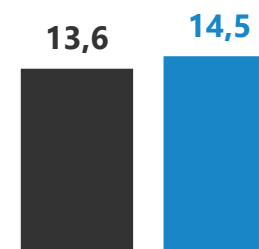
+85%

Сегмент 3



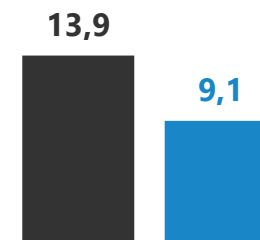
+165%

Сегмент 4



+6,5%

Сегмент 5



-35%