

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

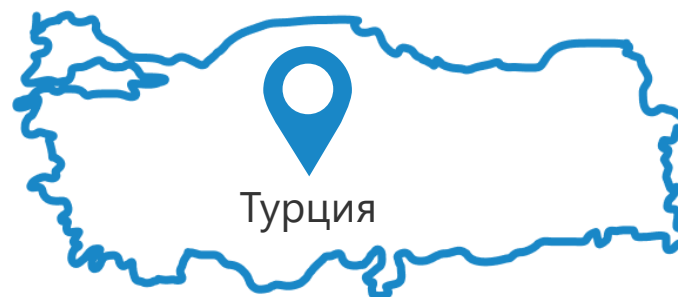
18 - 34

возраст (лет)



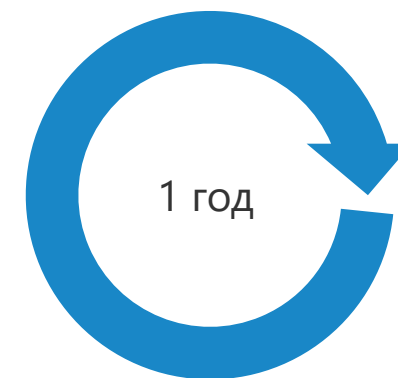
средний и высший класс

География



Турция

Период



Продукты



одежда



обувь



аксессуары

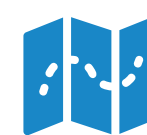


инвентарь

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



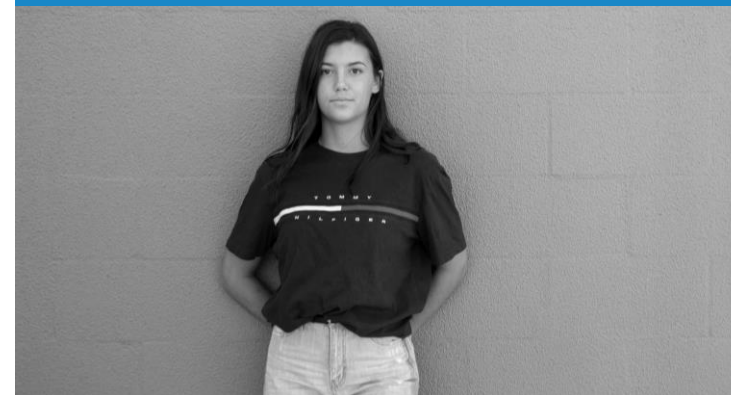
- ▶ сегментация по **половому** признаку
- ▶ женщинам – **винтажные** джинсы, мужчинам – **скинни**

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

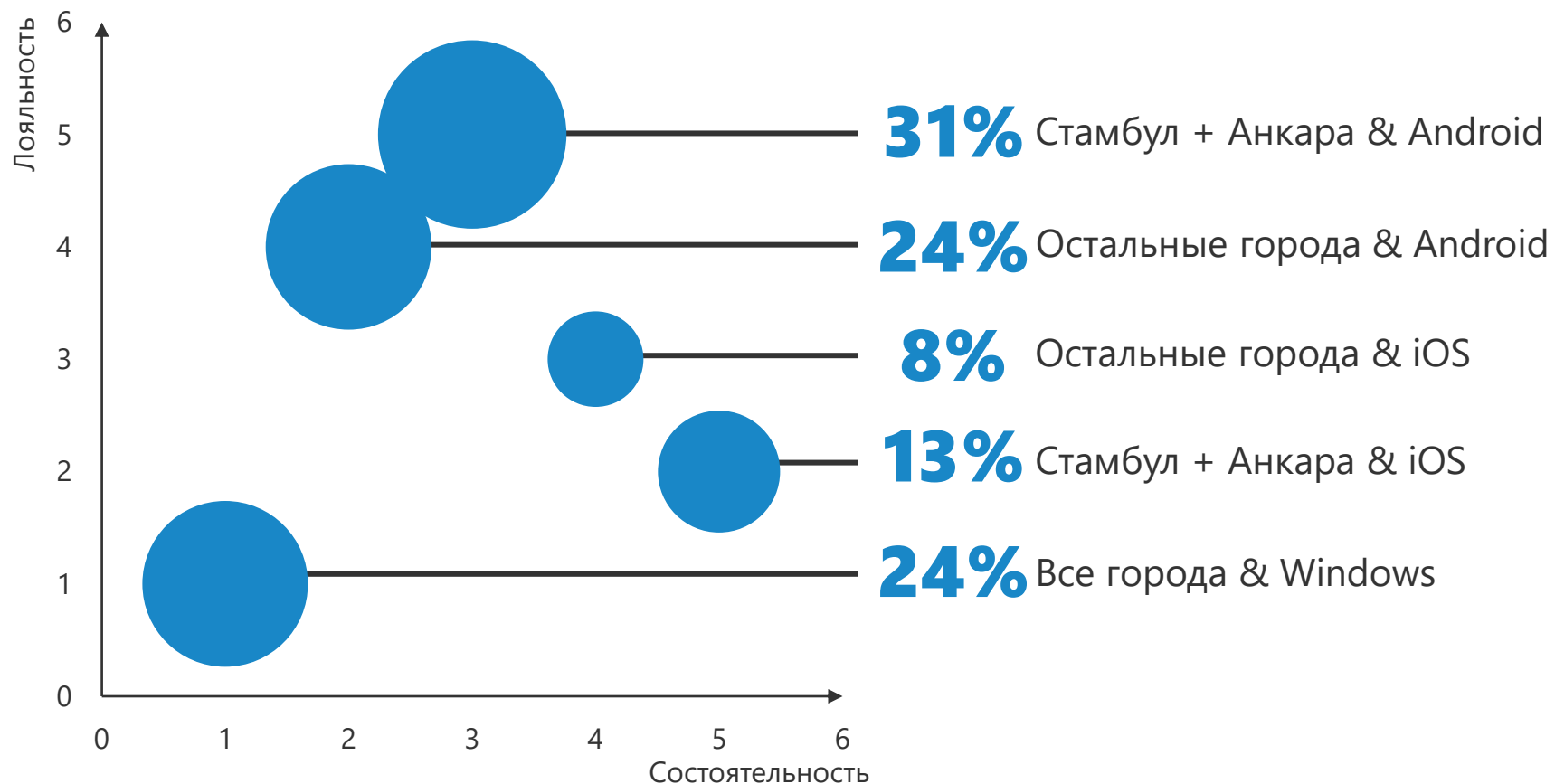


маркер на
выходной

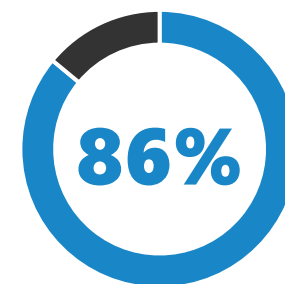


маркер на
покупку

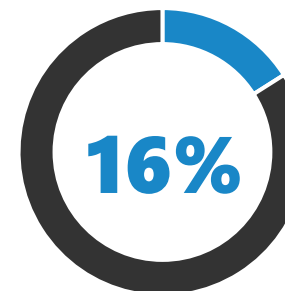
Бизнес-правило «Город & операционная система»

**11,1 К**

посещений



повторных посещений



совершенных покупок

Контекст

Данные

Сегментация

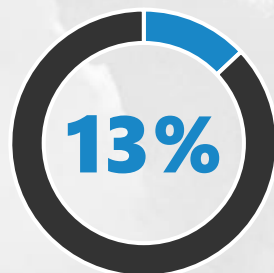
Эффективность

Выводы

Сегмент 1 «Стамбул + Анкара & iOS»

1,4 К

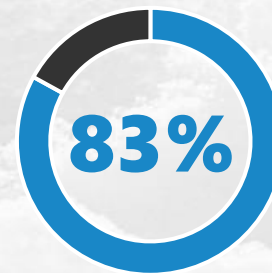
посещений



размер сегмента

НОЯБРЬ

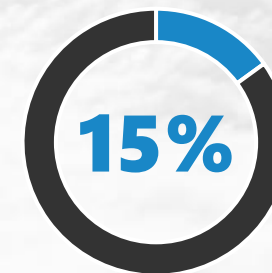
любимый месяц



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

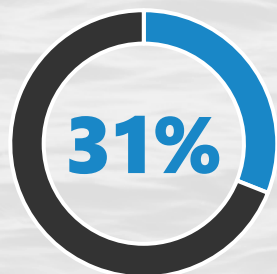
Эффективность

Выводы

Сегмент 2 «Стамбул + Анкара & Android»

3,4 К

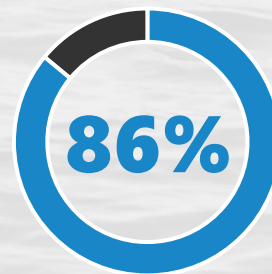
посещений



размер сегмента

МАЙ

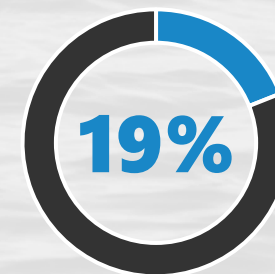
любимый месяц



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

Контекст

Данные

Сегментация

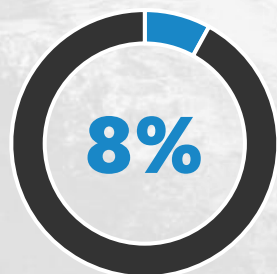
Эффективность

Выводы

Сегмент 3 «Остальные города & iOS»

1 К

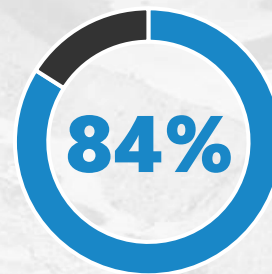
посещений



размер сегмента

НОЯБРЬ

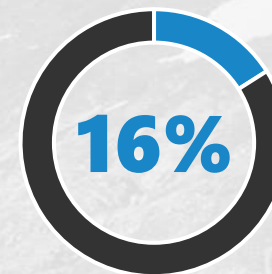
любимый месяц



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

Контекст

Данные

Сегментация

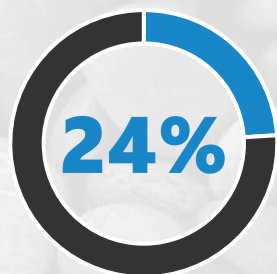
Эффективность

Выводы

Сегмент 4 «Остальные города & Android»

2,6 К

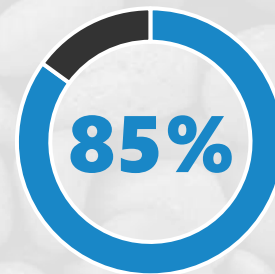
посещений



размер сегмента

МАЙ

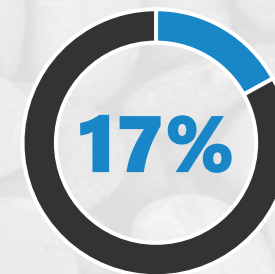
любимый месяц



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

\$29цена со
скидкой

ЛЕТО



СЕЗОН

ПАНАМА

категория товара

BORA BORA

торговая марка

\$30

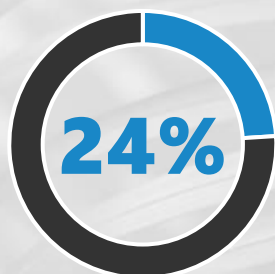
цена

\$26цена со
скидкой

Сегмент 5 «Все города & Windows»

2,7 К

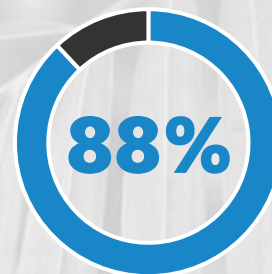
посещений



размер сегмента

МАЙ

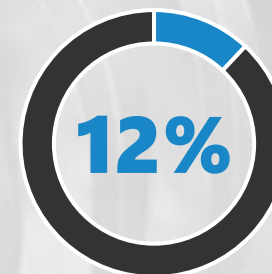
любимый месяц



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

1,8 K

покупок

\$32

цена товара

\$57,2 K

выручка

\$800

издержки

всем клиентам делаем
одно предложение

16% посетителей
завершаются покупкой

товар со
средней ценой

количество покупок
x цена товара

годовые расходы на
email рассылку

прибыль

\$56,4 K

Контекст

Данные

Сегментация

Эффективность

Выводы

Data-driven подход

5

сегментов

каждому – уникальное
предложение

прибыль

\$27-173

диапазон цен

предложение зависит
от уровня дохода

\$106,5 K

выручка

сумма по всем
сегментам

\$13,2 K

скидки

скидки зависят от
степени лояльности

\$14,9 K

издержки

суммарные расходы
на привлечение

эффективность сегментации

\$78,4 K + 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

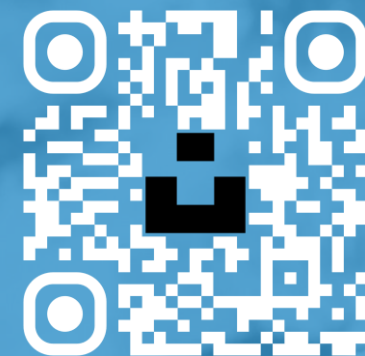


Семён Васильев
3 курс ФЭН ВШЭ

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

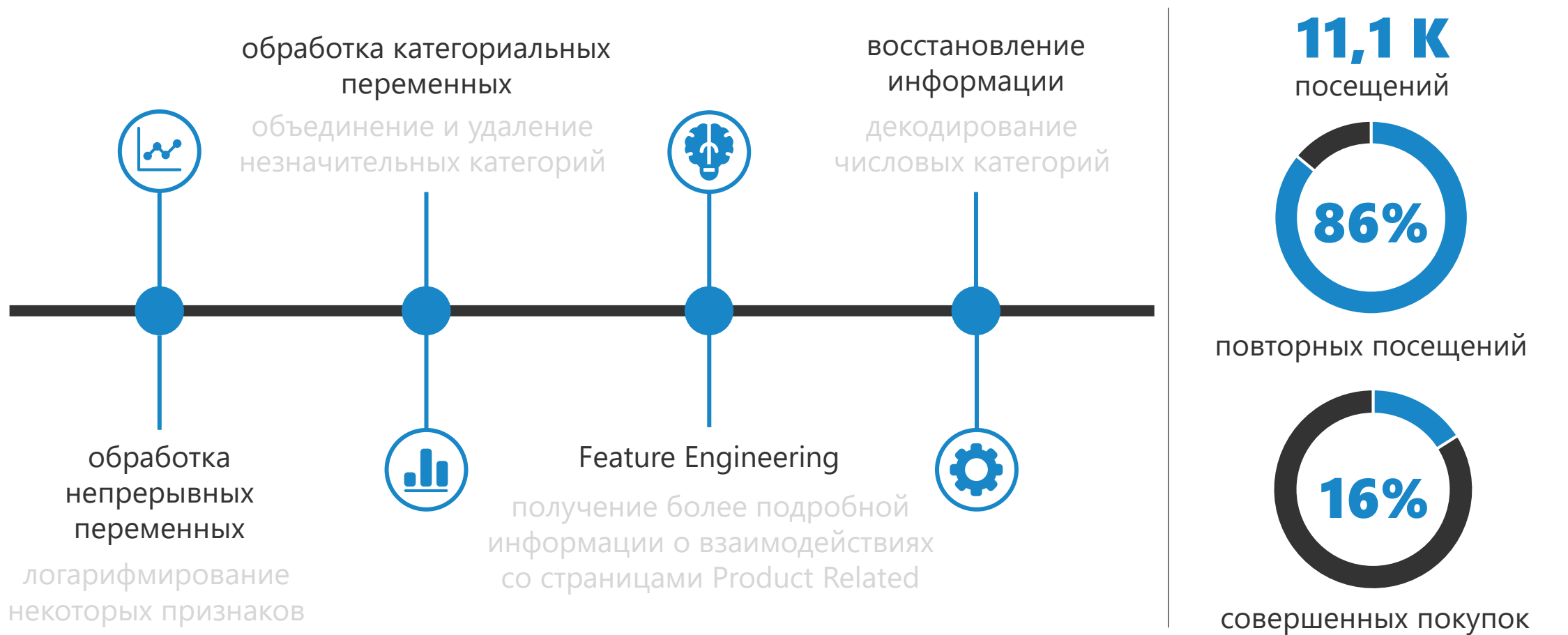


Проект на GitHub

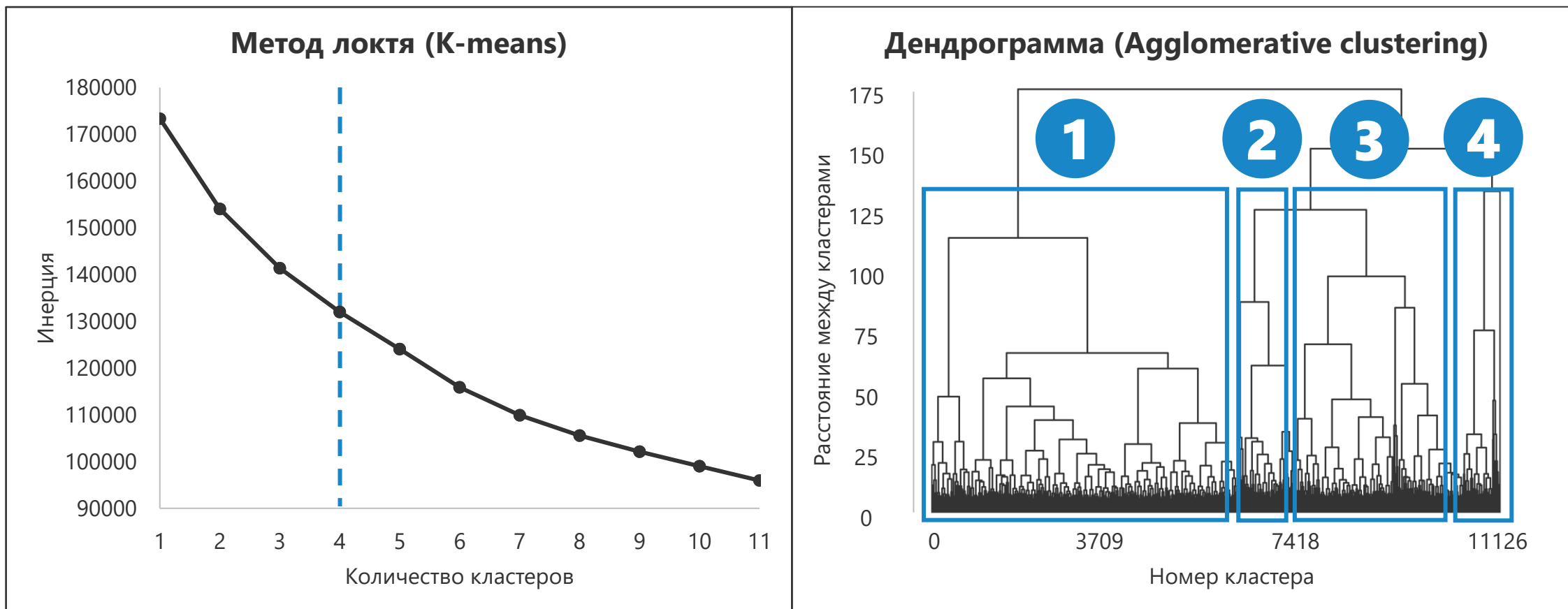


Источник фото

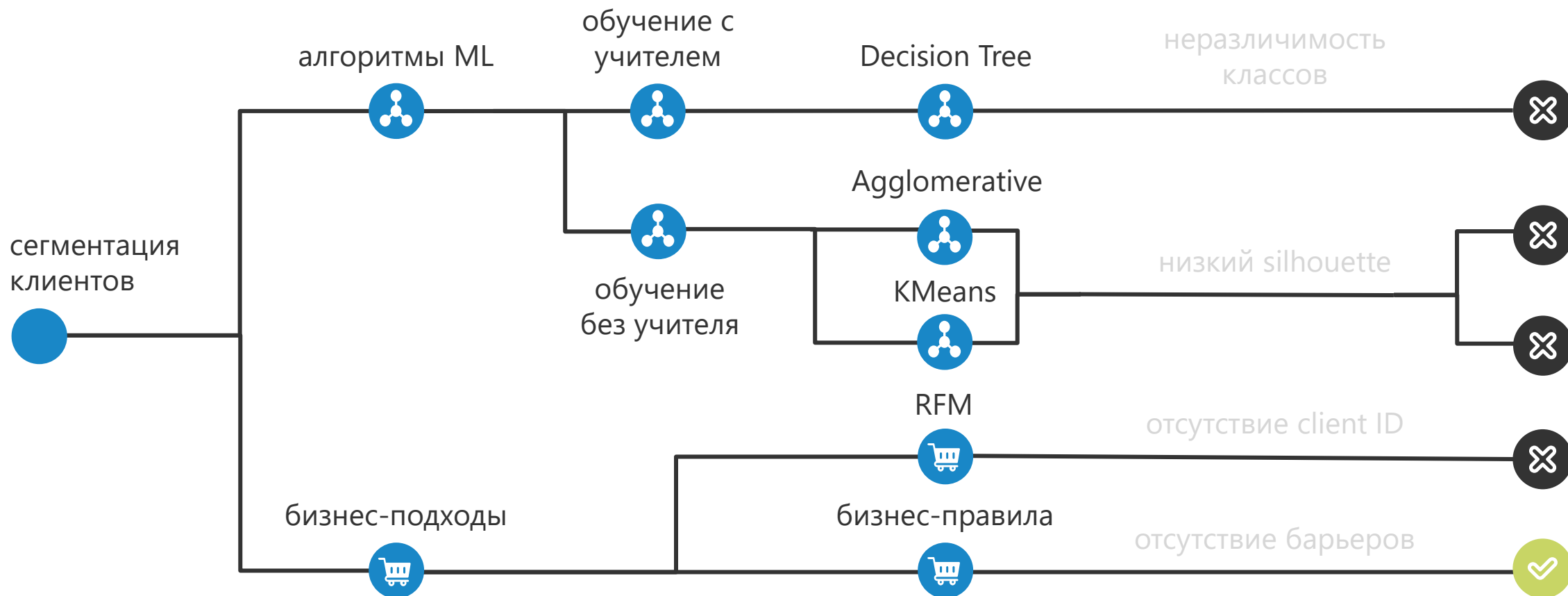
Этапы подготовки витрины данных



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

