

Bonus CHANGELLENCE »

A

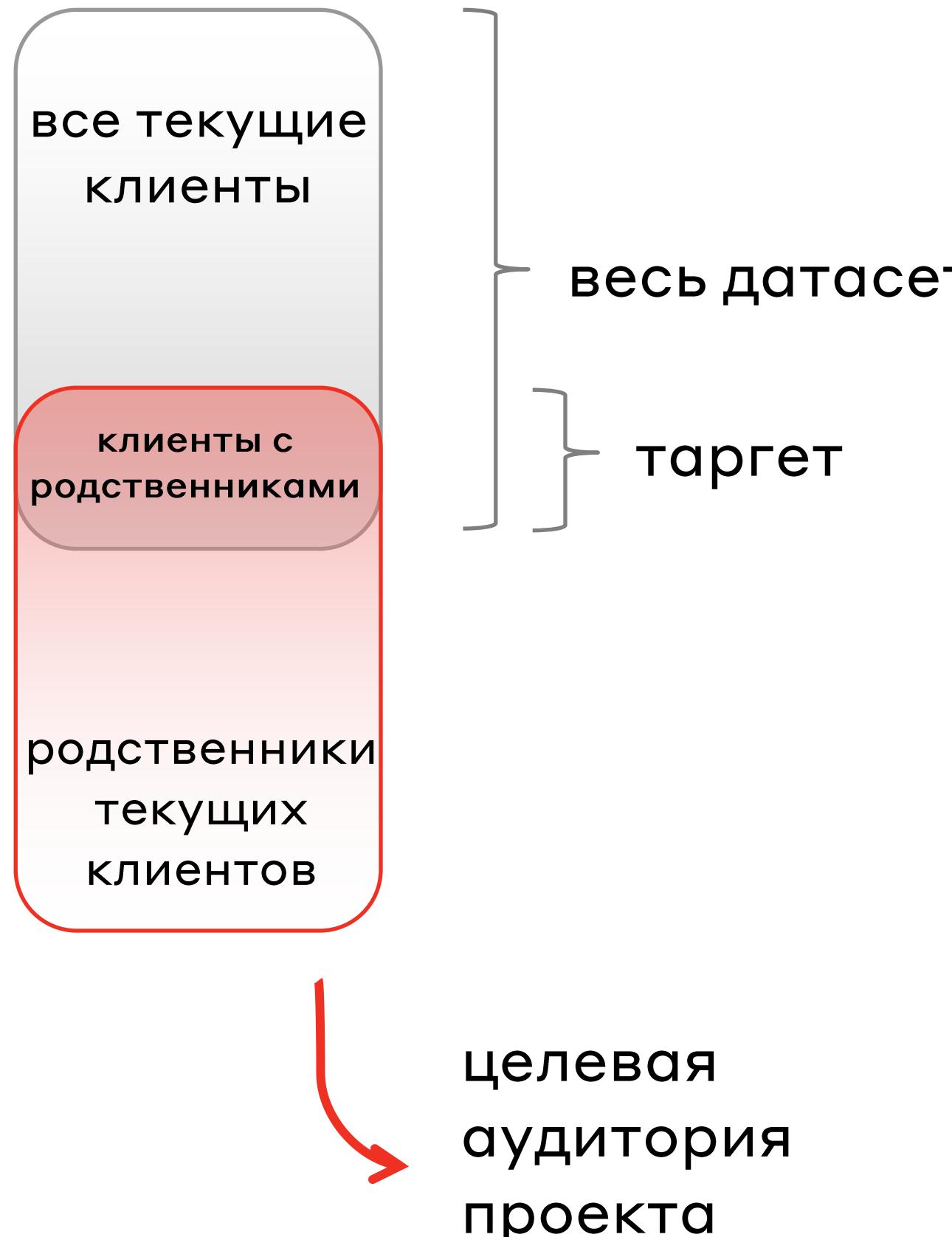
The most phygital  
bank since 1990

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ АУДИТОРИИ СЕМЕЙНОГО БАНКИНГА

# Основные положения

## Главная Задача –

привлечь родственников текущих клиентов.



**Задача А** - первичный анализ и разработка алгорима поиска таргетной аудитории

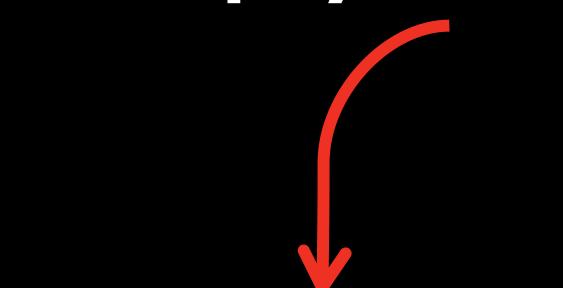
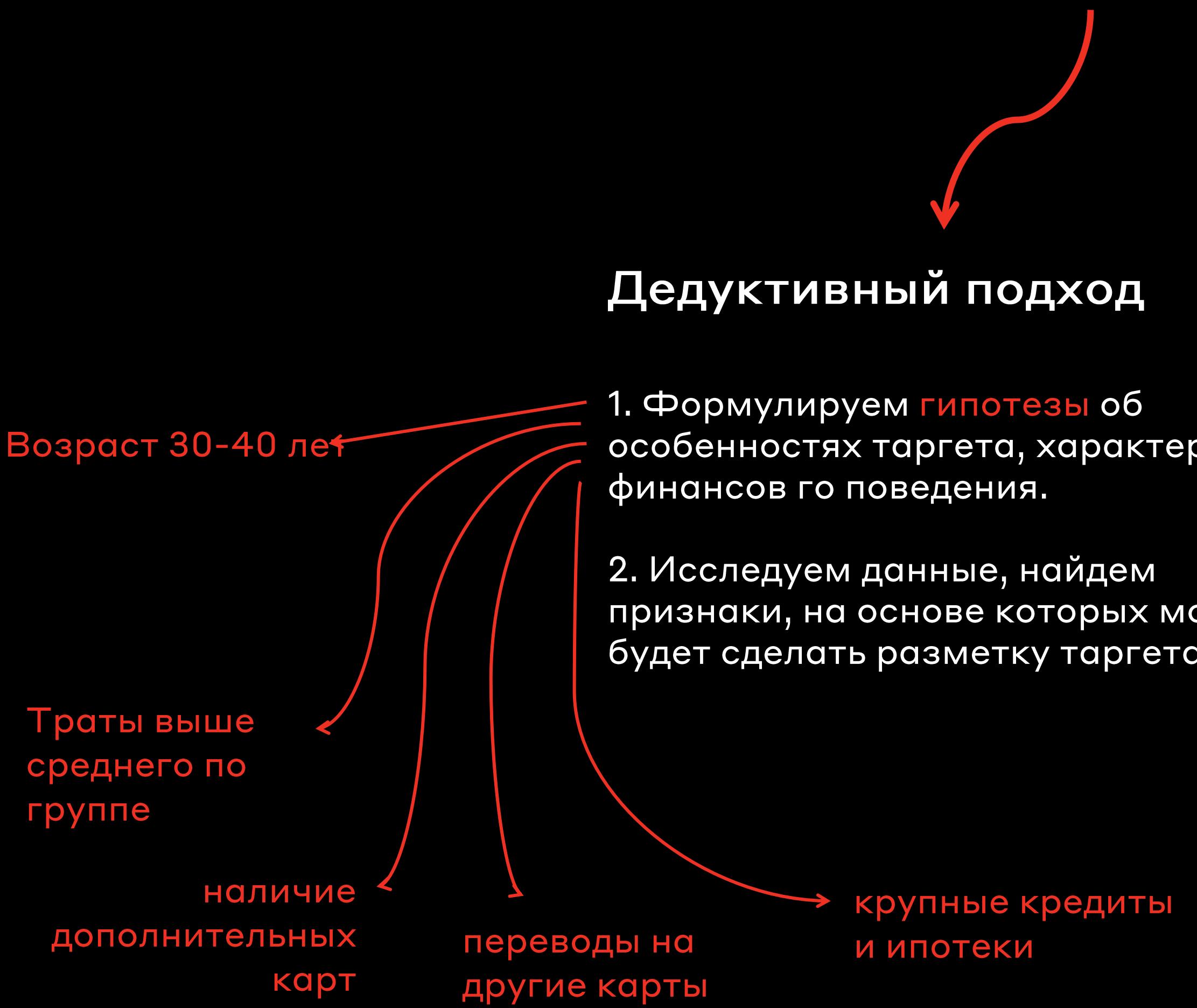
- 01** опишем отличительные черты таргетной группы
- 02** разработаем алгоритм классификации для выделения клиентов с родственниками

**Задача Б** - выделение инсайтов и разработка методов коммуникации с семейной группой текущих клиентов

- 03** опишем методы коммуникации с выбранным сегментом
- 04** составим Road Map проекта с планом развития проекта на 1 год

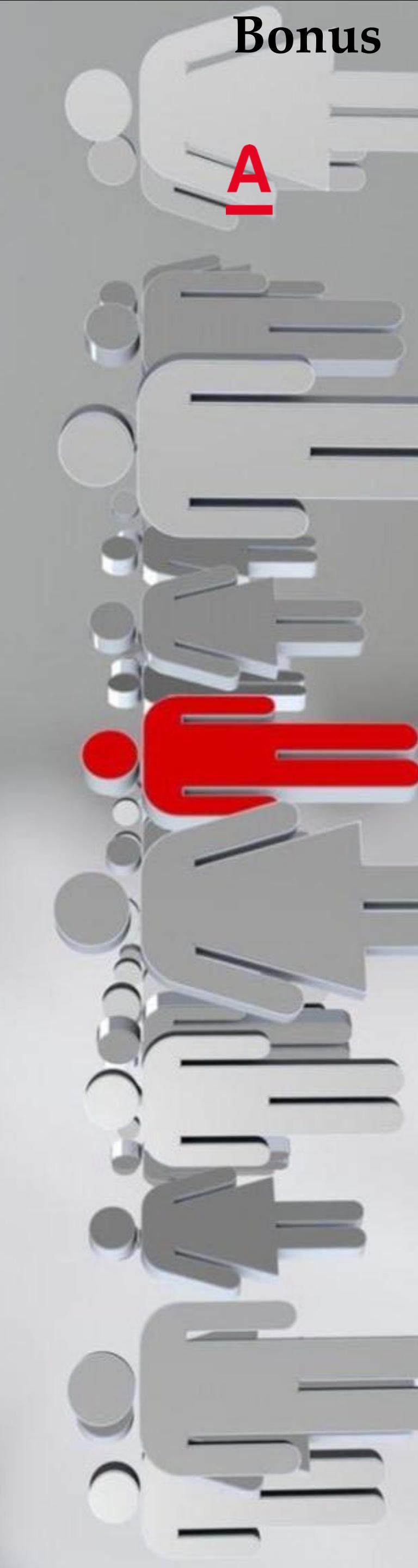
# Как мы выделили таргетную аудиторию

Используем экспертную оценку и особенности структуры данных



## Индуктивный подход

1. Делаем кластеризацию на основе ML-алгоритма K-means, DBscan
2. Ищем общие черты в получившихся группах



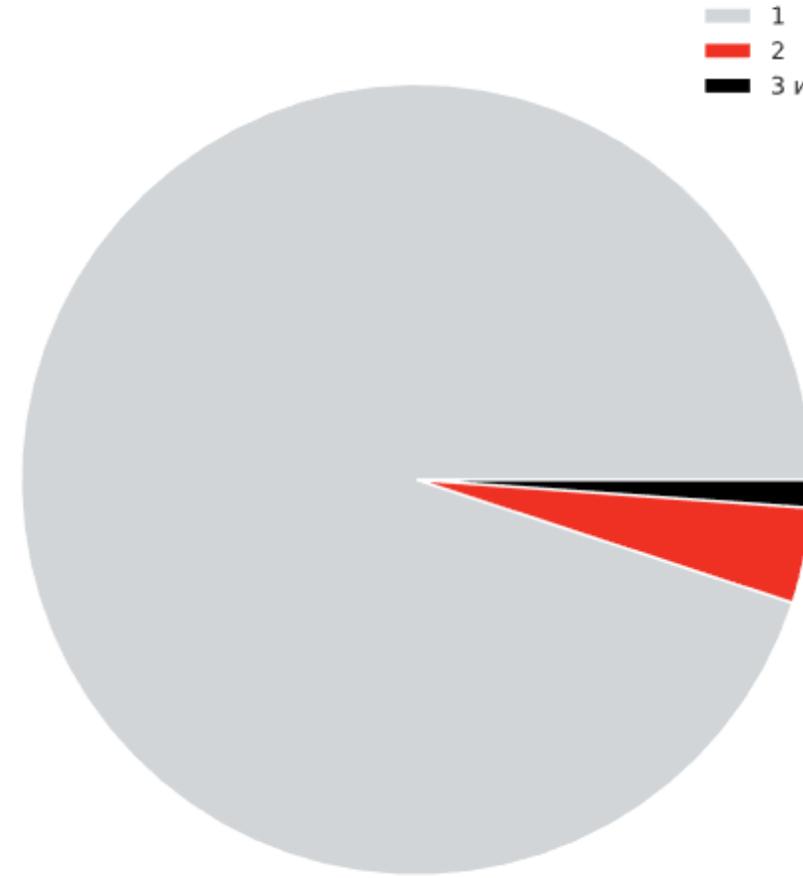
# Как мы выделили таргетную аудиторию

A

Используем экспертную оценку и особенности структуры данных

Таргет выделили на основе количества держателей карт, привязанных к одному счету

Группы клиентов по количеству выпущенных карт

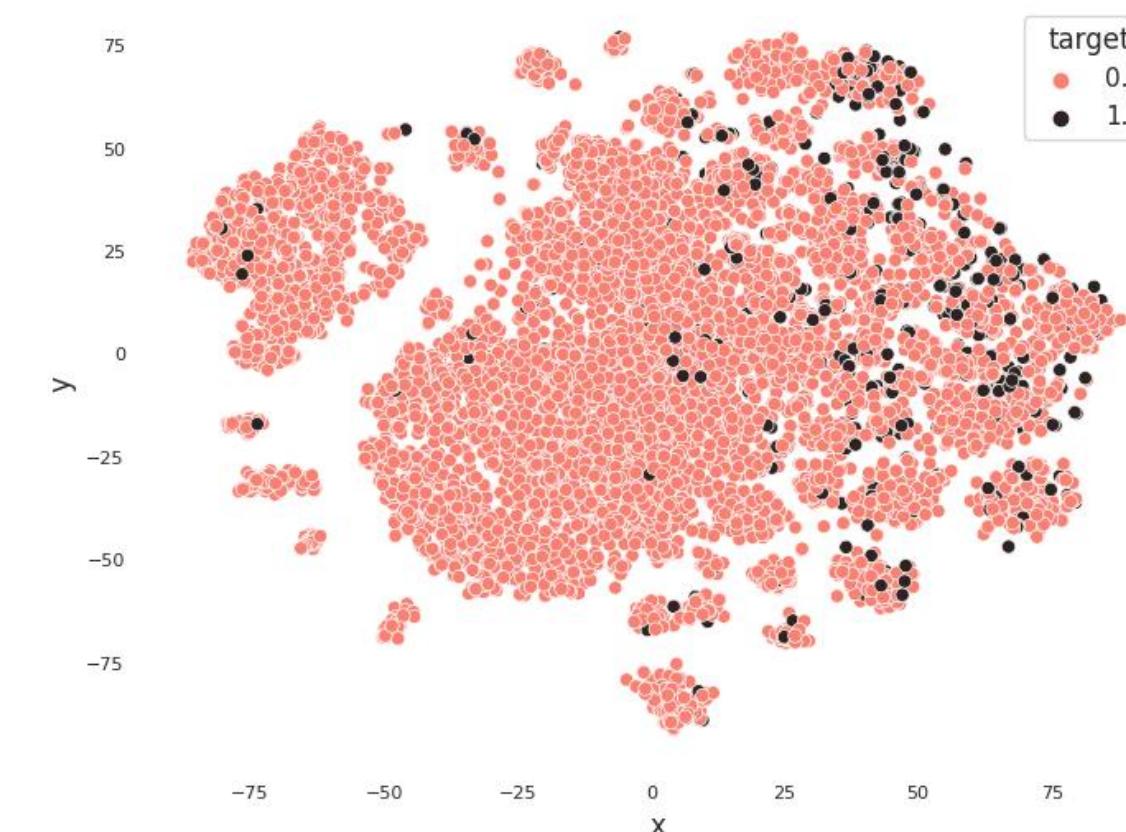


% таргета из всей аудитории: 6 %

Большинство гипотез подтвердилось

Подробное описание таргетной аудитории см. в Приложении 1

Кластеризация не выделила различных групп



# ML Инструменты

## Задача

Отсутствующие  
значения

Дисбаланс  
классов

Выбор модели для  
тестирования

Проверка качества  
модели



## Решение

Заполнение через  
KNNImputer

Smote-подход

LogisticRegression  
RandomForestClassifier  
CatboostClassifier

трейн SMOTE  
валидация SMOTE  
тест NOT-SMOTE

# ML Выбор модели

## Финальные скоры

LogisticRegression

	train	valid	test
accuracy	0.80	0.77	0.80
f1_score	0.80	0.76	0.31
ROCAUC	0.88	0.85	0.86
PRAUC	0.87	0.85	0.38
precision	0.81	0.79	0.19

RandomForestClassifier

	train	valid	test
accuracy	1.0	0.92	0.94
f1_score	1.0	0.91	0.40
ROCAUC	1.0	0.98	0.88
PRAUC	1.0	0.98	0.37
precision	1.0	0.97	0.46

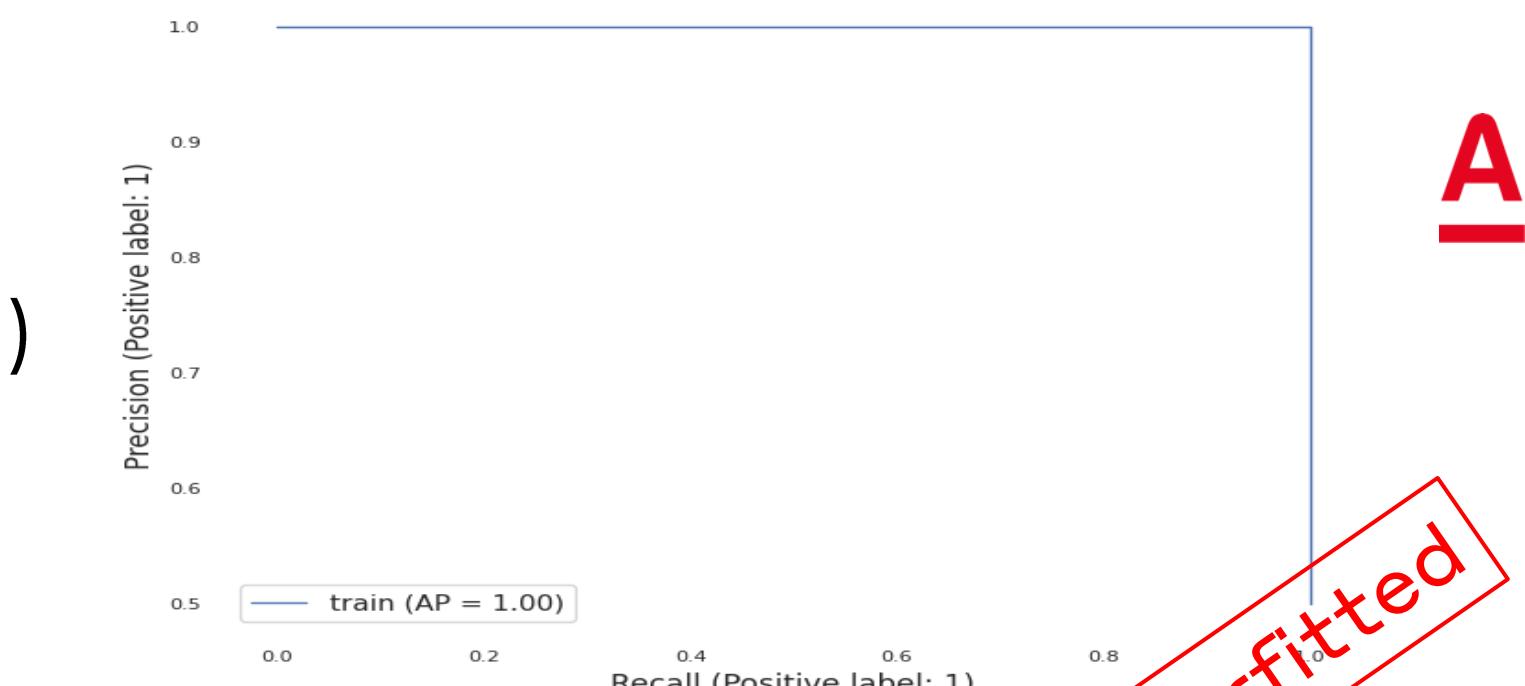
CatBoostClassifier

	train	valid	test
accuracy	0.98	0.97	0.95
f1_score	0.98	0.97	0.33
ROCAUC	1.00	0.99	0.88
PRAUC	1.00	0.99	0.42
precision	1.00	0.99	0.61

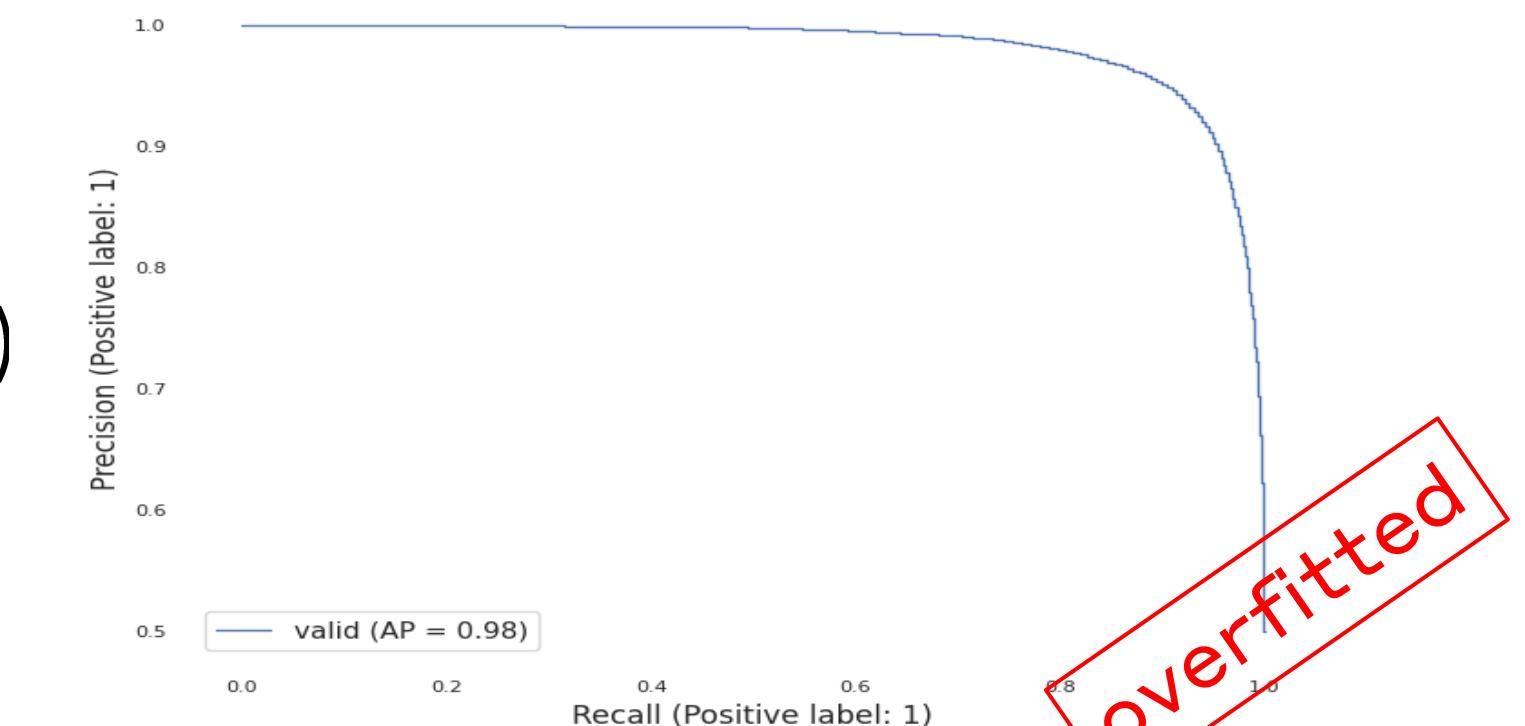
## PR-кривые обучения и тестирования RandomForest

Лучший результат

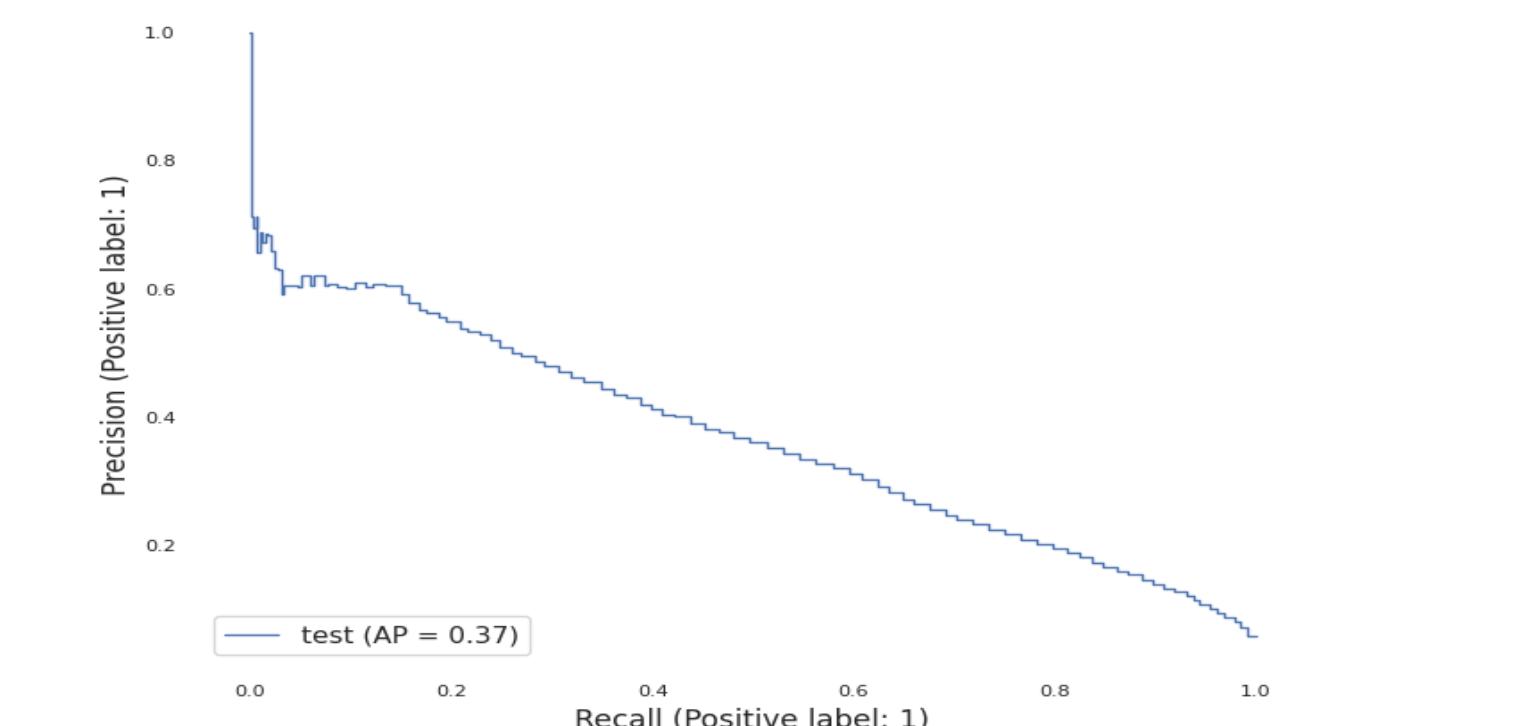
train  
(сбалансированный)



valid  
(сбалансированный)



test  
(дисбаланс)



# ML Результат

A

Лучший результат: **RandomForestClassifier**

Макс. глубина деревьев: 15

Финальные метрики:

F1\_score = **0.43** PR\_AUC = **0.38** Precision = **0.38**

Заметки:

Корректировка баланса классов с помощью SMOTE значительно улучшило результаты моделей

RandomForest и CatBoost более мощные модели и восстанавливают более сложные зависимости в данных. Регуляризация поможет снизить переобучение

# Коммуникации и ценности

Выделим взаимодействия внутри интересной группы и подсветим ценности...

**ценность для**

**клиента**

подсвечена черным

**ценность для**

**банка**

подсвечена красным



деликатно помогаем  
родителям деньгами



преумножаем  
накопления

**Родители**



привлекаем накопления,  
которые могли бы лежать  
под подушкой

**Источник  
финансов  
семье**

**Дети**

Уходим от того, чтобы  
карманные расходы  
снимались наличкой со  
счета

**подростки**

учусь слежу за  
финансовой тратами  
грамотности ребенка



**студенты**

познаю  
взрослую  
жизнь



даем ребенку  
само-  
стоятельность



**Супруг/партнер работающий**

Уходим от того, чтобы  
деньги супругу  
переводились в другой банк



**безработный**

получаем  
возможность  
иметь нужную  
 сумму денег  
быстро и удобно



удобно  
выстраиваем  
семейный  
бюджет



# Сделайте из пластика подарок

Боль -  
Любой часто сталкивался с проблемой выбора подарка на  
День Рождения для близкого человека

01

Самый лучший подарок - деньги. Деньги на  
персональном счету.

02

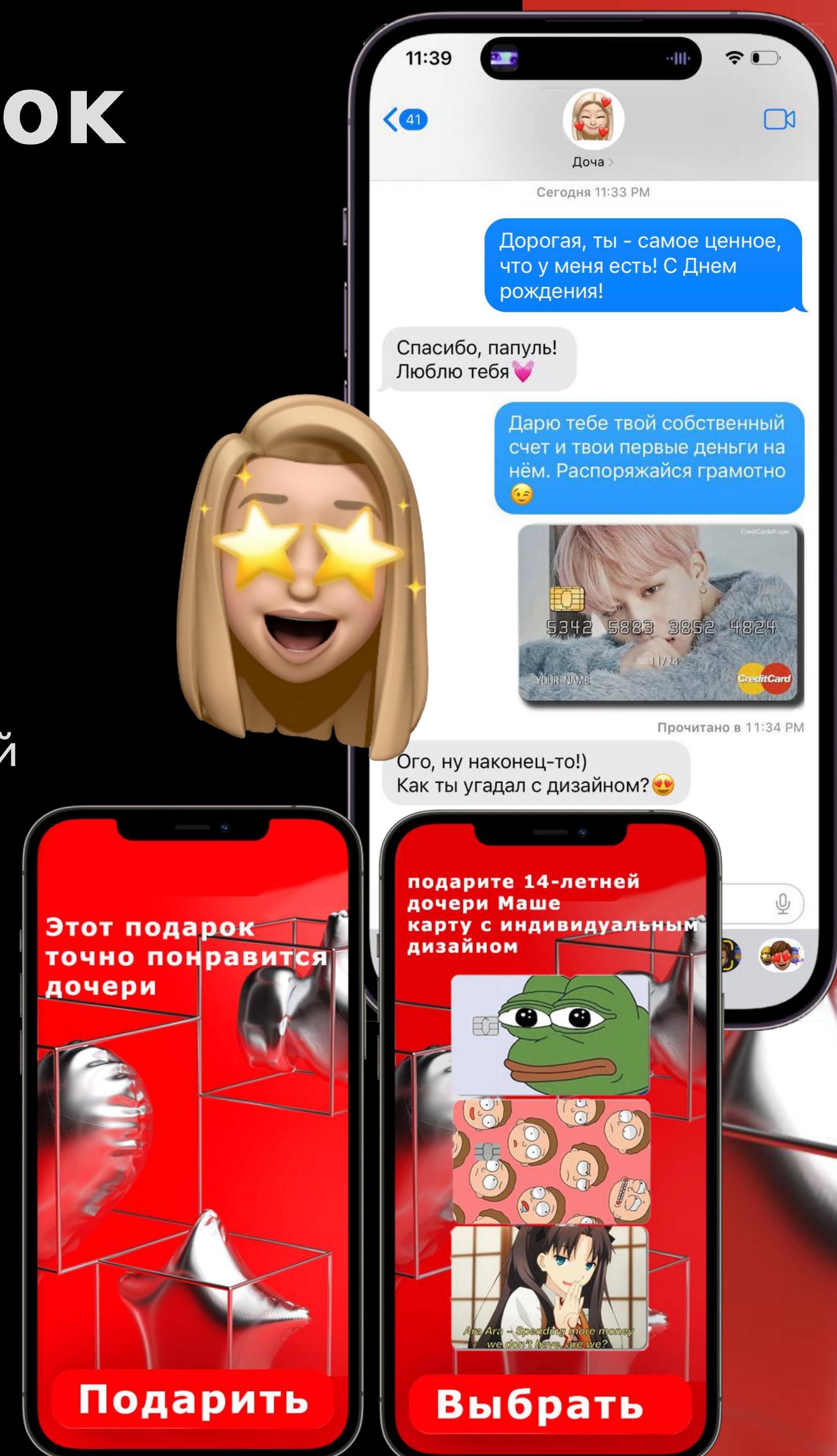
Индивидуальный дизайн карты станет отличной  
упаковкой такого подарка и даже может быть  
самостоятельным памятным элементом.

03

Сделайте персональное предложение клиенту  
прямо в приложении банка за несколько дней  
до дня рождения его близкого человека.

2023

Основные положения Выделение таргета Выбор модели Коммуникации и ценности  
Персональное предложение | Дорожная карта | Команда



# Используйте геймификацию, удобную для семьи

**мотивируйте клиента активно пользоваться счетом со всей  
его семьей с помощью игровой механики**

## Role-Playing Game

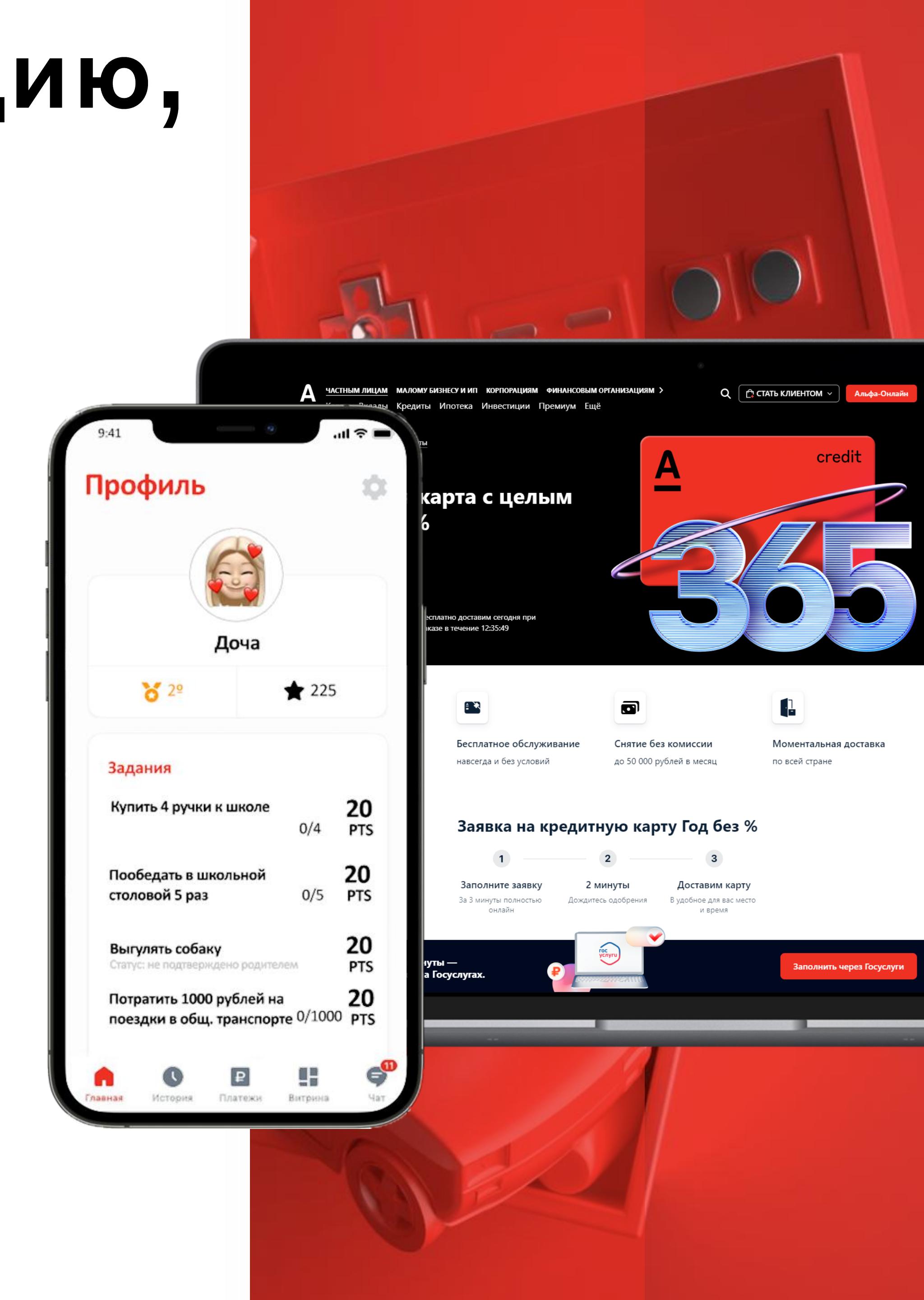
Семья формирует бюджет на отчетный период. За выполнение плана - вознаграждения (повышенные кэшбеки, баллы, партнерские программы)

**Выполнить бюджет правильно помогает игра каждого участника в рамках своей роли, например:**

- мама покупает продукты и заправляет машину
- дети обедают в школе и покупают книги
- папа приносит зарплату:)

**Игрокам будет интересно получать звания и бонусы:**

- “автоледи”: получит повышенный кэшбек на бензин
- “книжный червячок”: получит баллы на книжном стриминге
- “добытчик”: получит горячий поцелуй от мамы:)

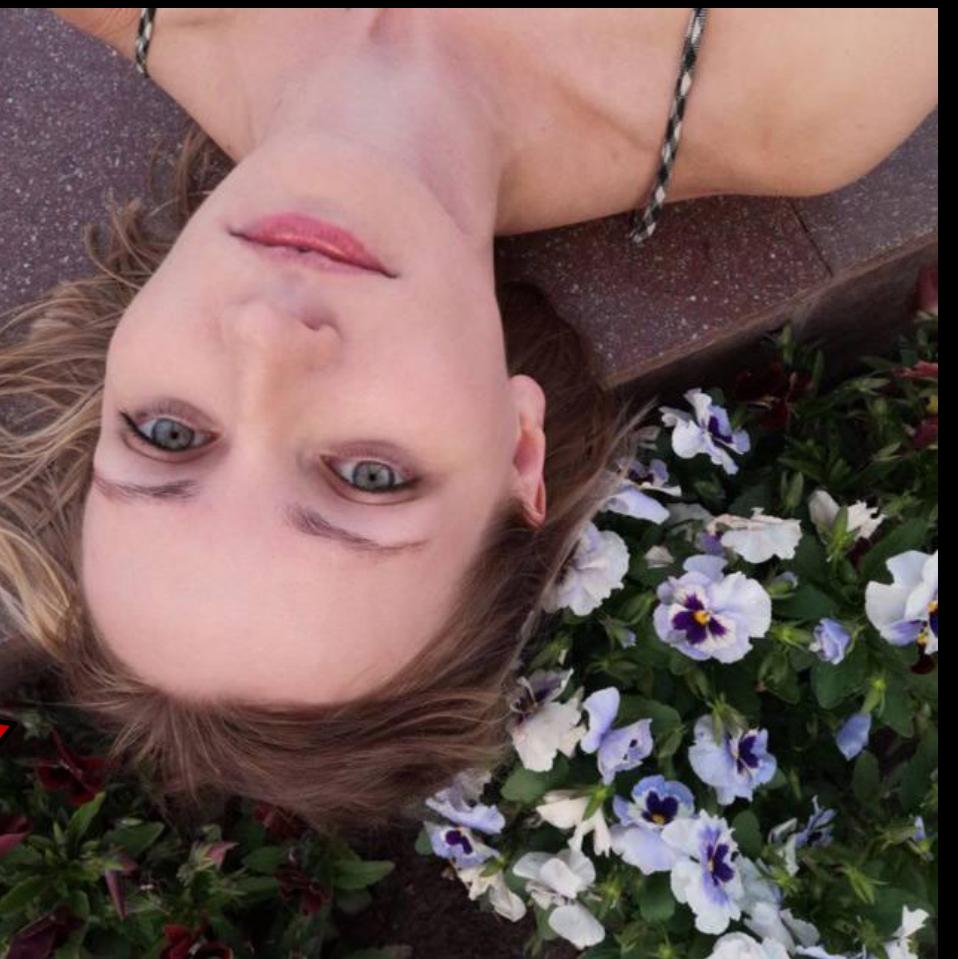


# ROADMAP

A



**Аня**  
ML-инженер

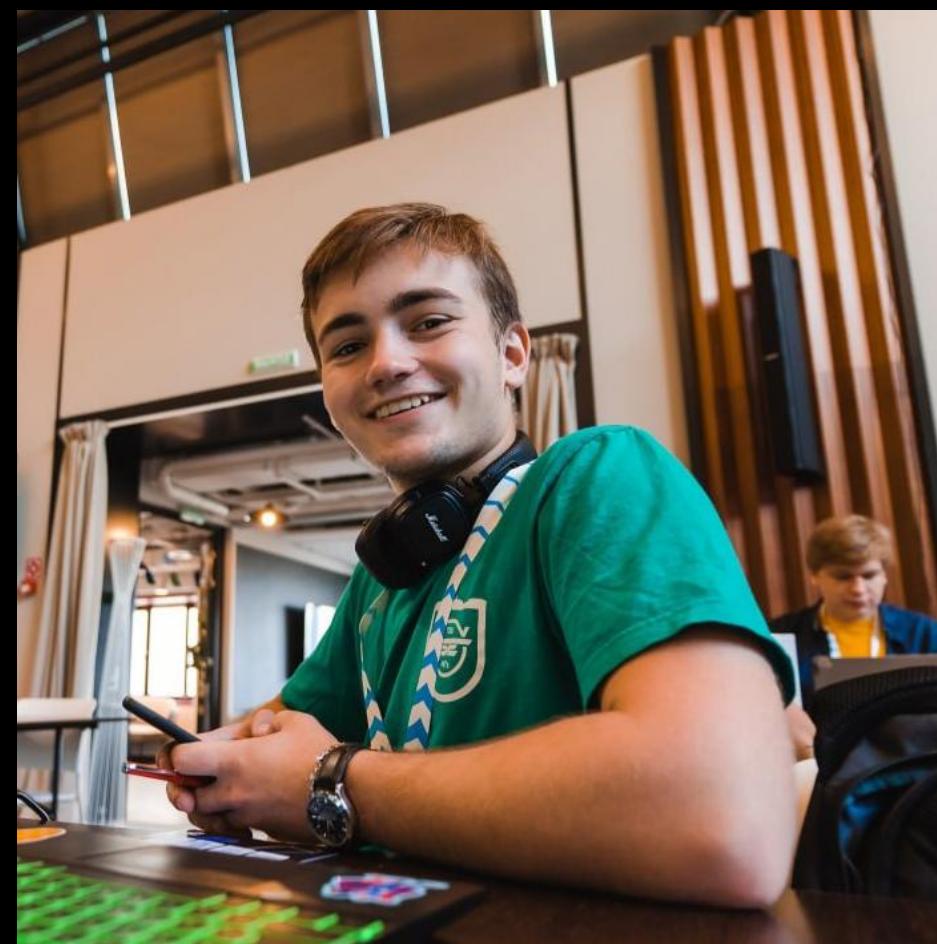


Главный  
генератор  
гипотез

Люблю  
и строить  
графики, и  
визуализировать

**Егор**  
Аналитик

отвечу за  
backend!



**Bonus**  
Team

2023

**Дима**

ML-инженер



Люблю тусить  
с моделями,  
особенно с  
теми, что из  
ML

**Сергей**  
ML-инженер



Красиво  
презентую  
любую идею

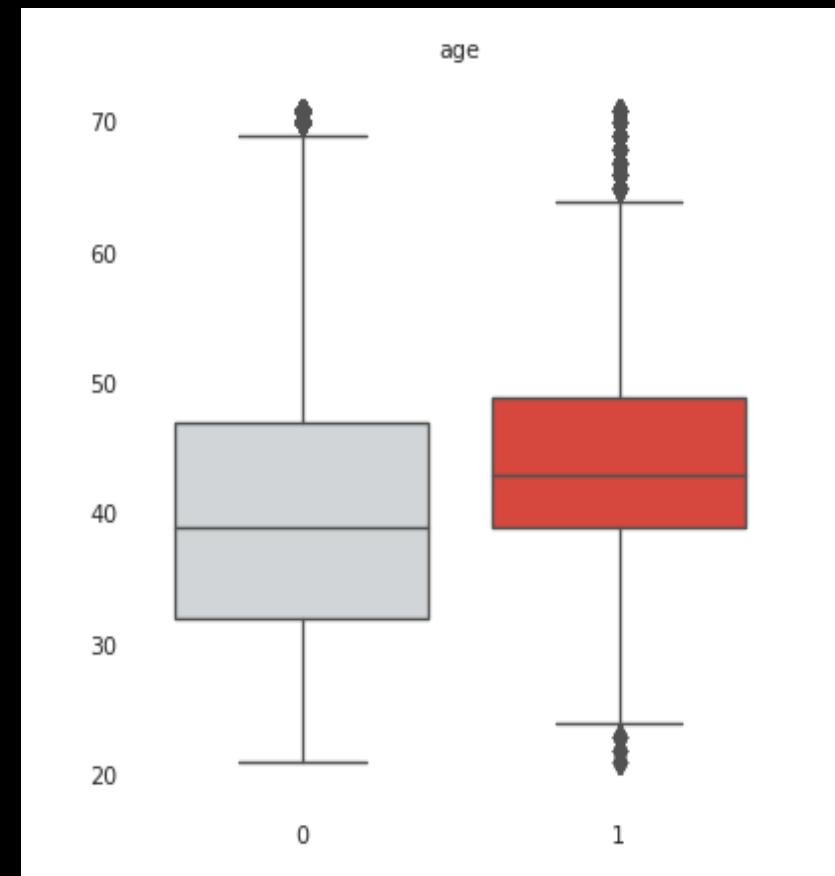
**Даша**  
Кейс-менеджер

12

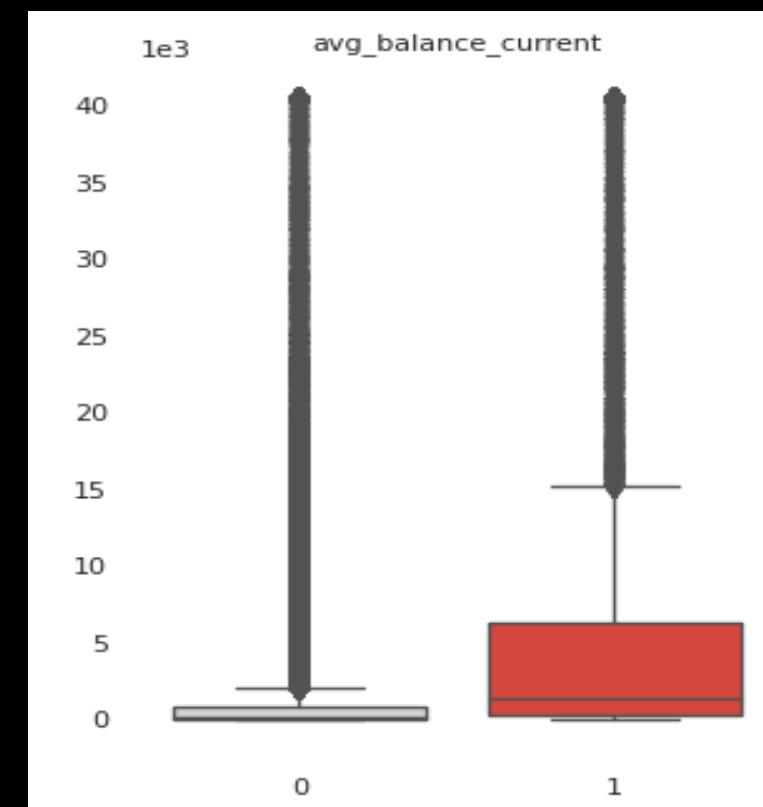
# Приложение 1

# Особенности таргетной аудитории (по сравнению с не-таргетом)

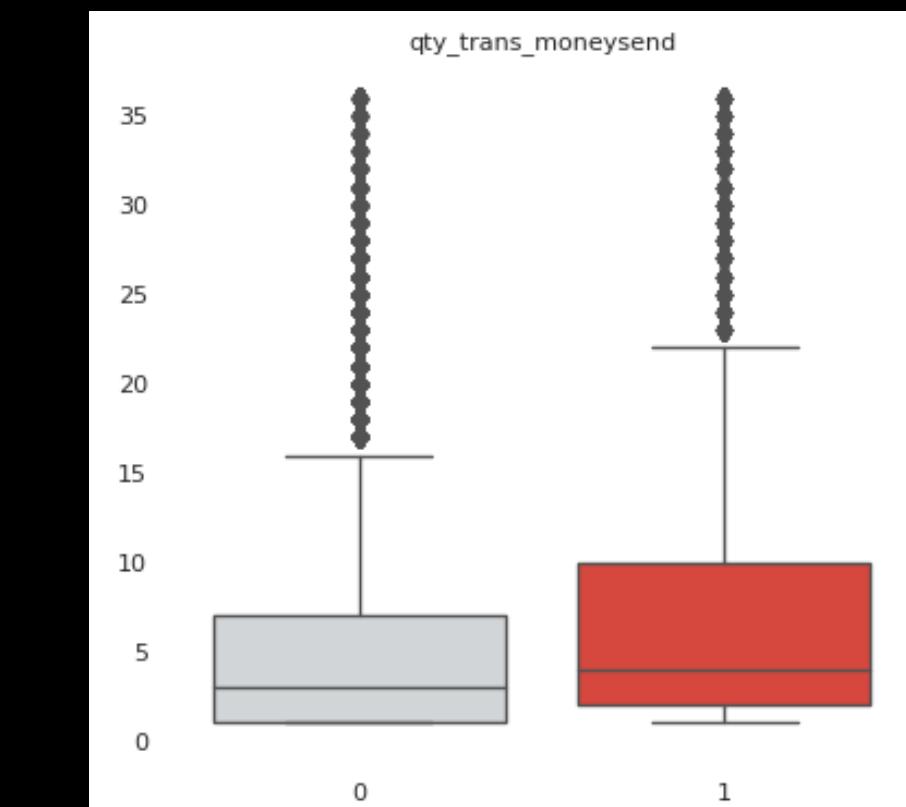
# медианный возраст выше



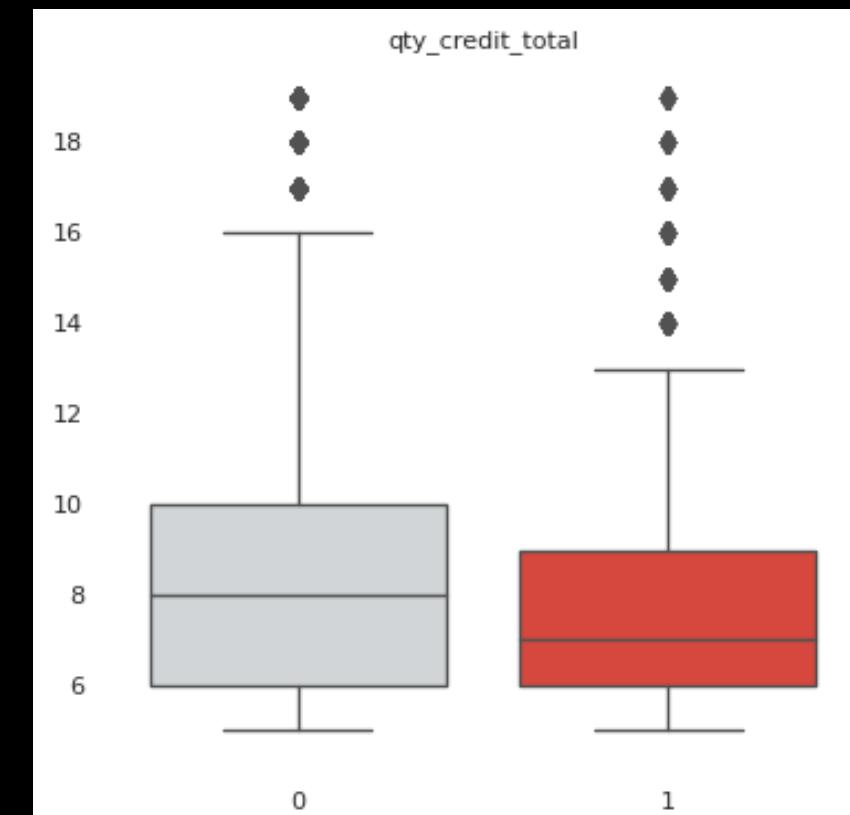
**имеют более высокие  
остатки на счетах**



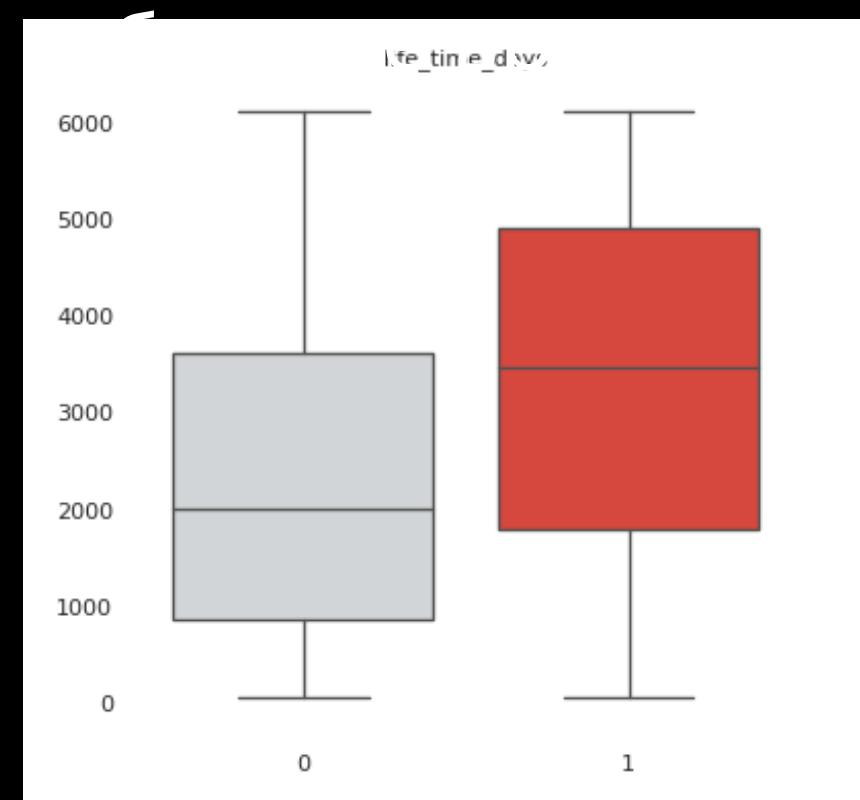
# делают больше переводов



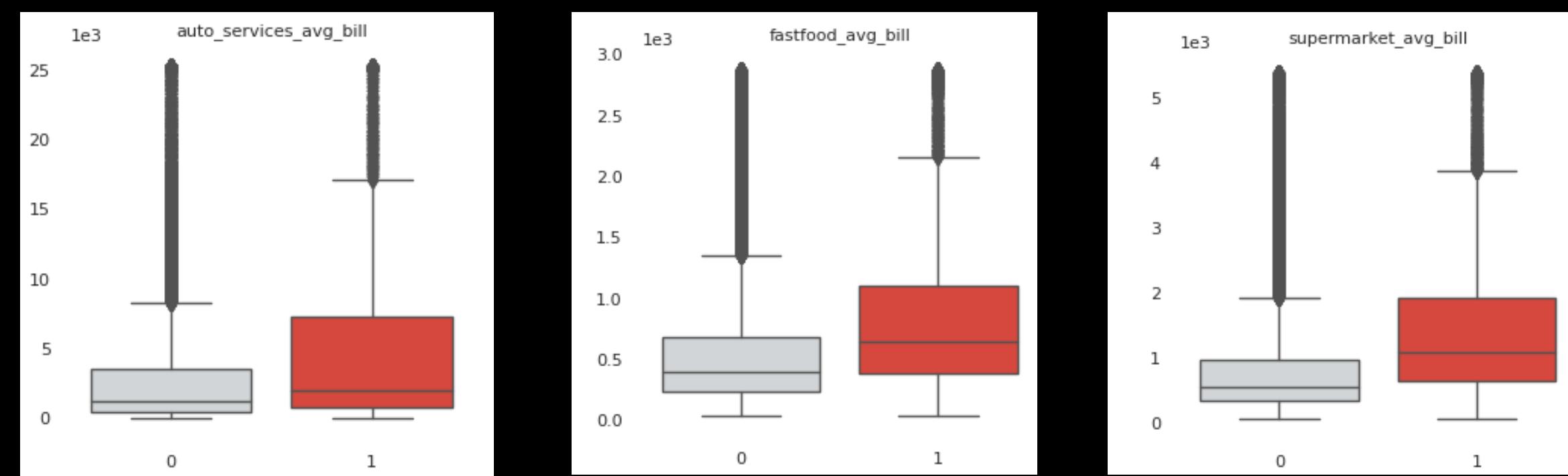
# берут меньше кредитов



провели с  
АльфаБанком



тратят больше по всем категориям  
(пример: автосервисы, фастфуд, супермаркеты)



**предпочитают тарифы: А-клуб,  
Максимум+, МаксимумUltra**

