

Logistic  
Regression

Decision  
Tree

Random  
Forest

Gradient  
Boosting



# Социальная инженерия

Как устранить 75% fraud-потерь,  
не блокируя хорошие транзакции

Афанасьев Сергей  
КБ «Ренессанс Кредит»

Москва, 2017

# Социальная инженерия



Нигерийские письма



СМС-сообщения



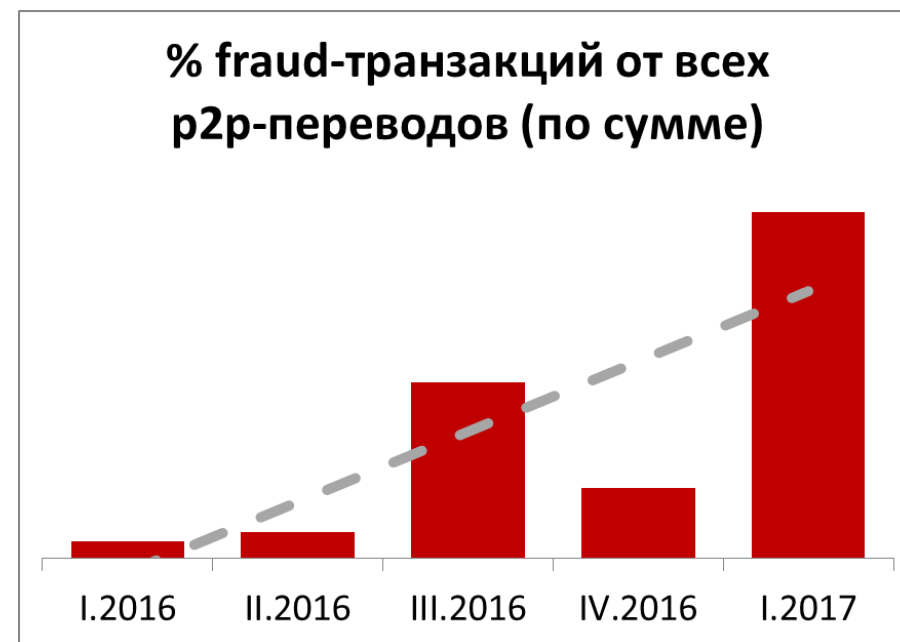
Телефонные звонки

Интервью со Skype-мошенником  
<https://habrahabr.ru/post/255225/>

Как эзков принуждают заниматься телефонным  
мошенничеством  
<https://meduza.io/feature/2017/06/07/polovinu-otdaval-administratsii-polovinu-polozhentsu>

## Проблема

Растет уровень социальной инженерии с использованием переводов на web-кошельки



# Решение эксперта

Выставить лимит на p2p-переводы:  
максимум **25 тыс. руб.** в сутки

Спасем

**50%**

средств  
клиентов

Потеряем

**50%**

средств  
клиентов

Заблокируем

**35%**

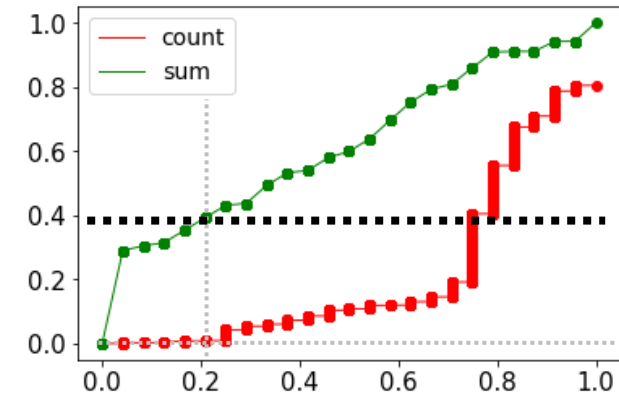
хороших  
транзакций  
(в деньгах)

## А вы уверены, что это ваш клиент?



# Сравнение моделей

## Logistic Regression

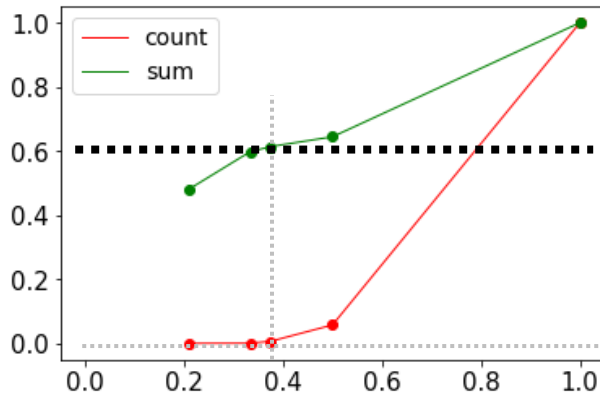


Выявленный fraud: 39%

Hold-транзакций: 0,94%

Затраты на звонки: 1,78%

## Decision Tree

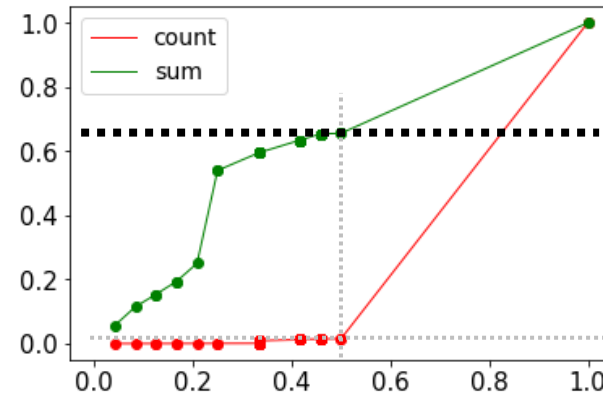


Выявленный fraud: 61%

Hold-транзакций: 0,72%

Затраты на звонки: 1,36%

## Random Forest

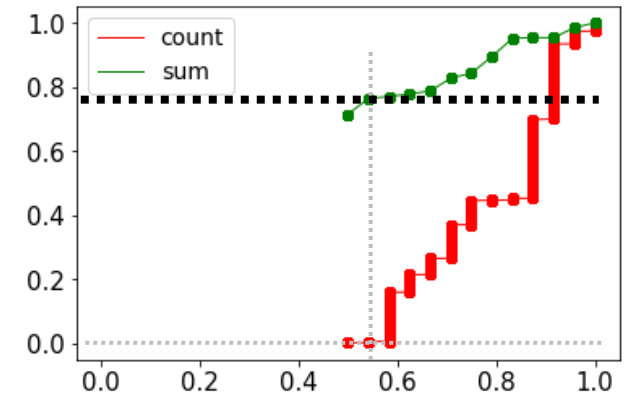


Выявленный fraud: 66%

Hold-транзакций: 1,48%

Затраты на звонки: 2,81%

## Gradient Boosting

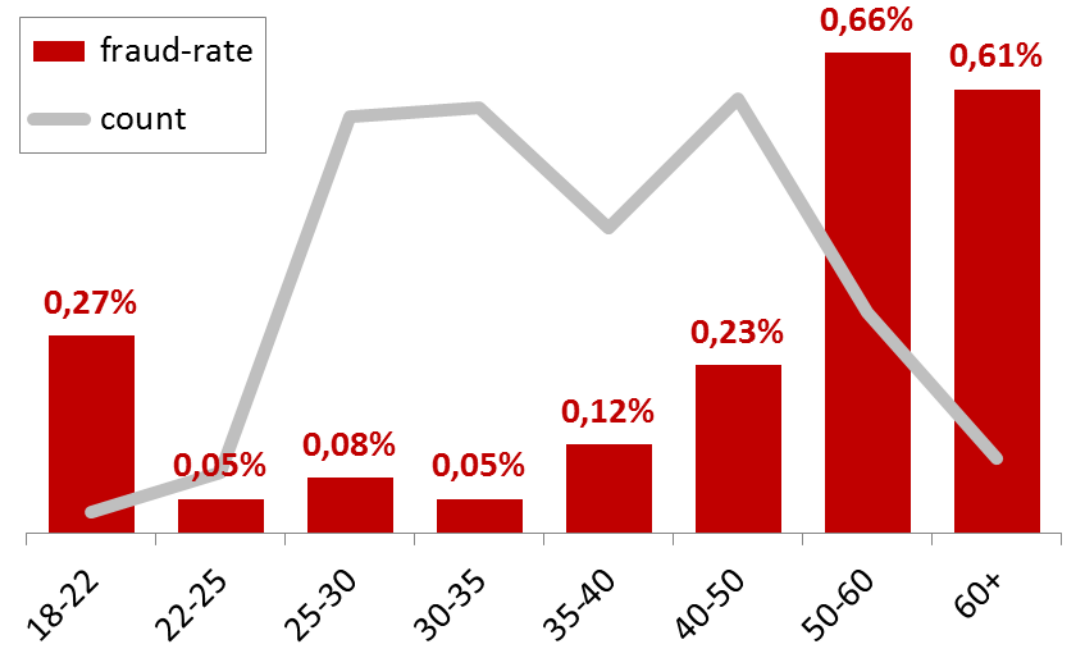


Выявленный fraud: 76%

Hold-транзакций: 0,70%

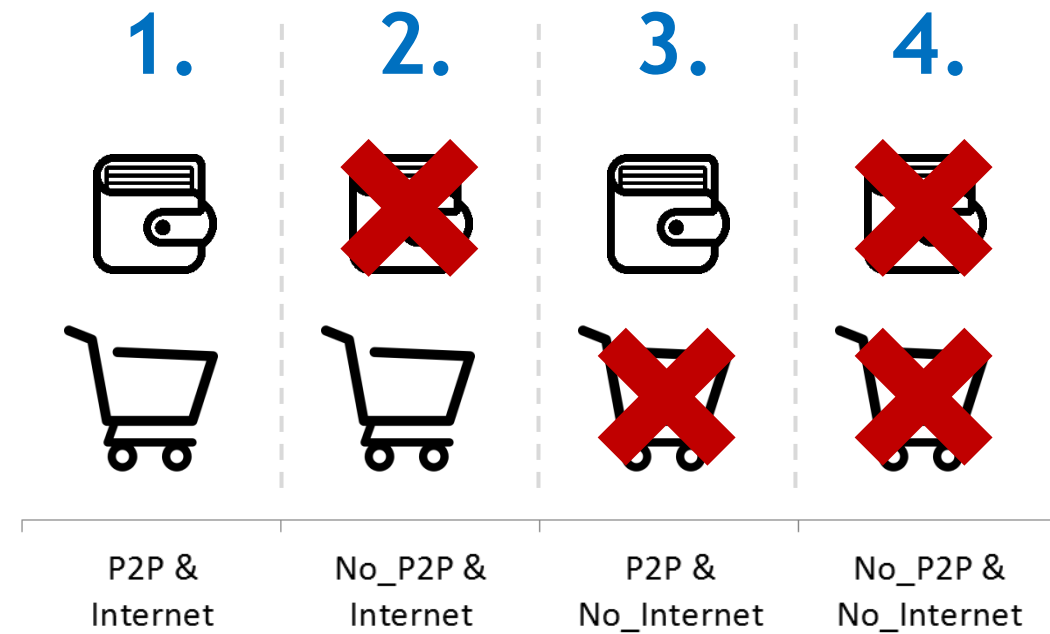
Затраты на звонки: 1,33%

# Переменные

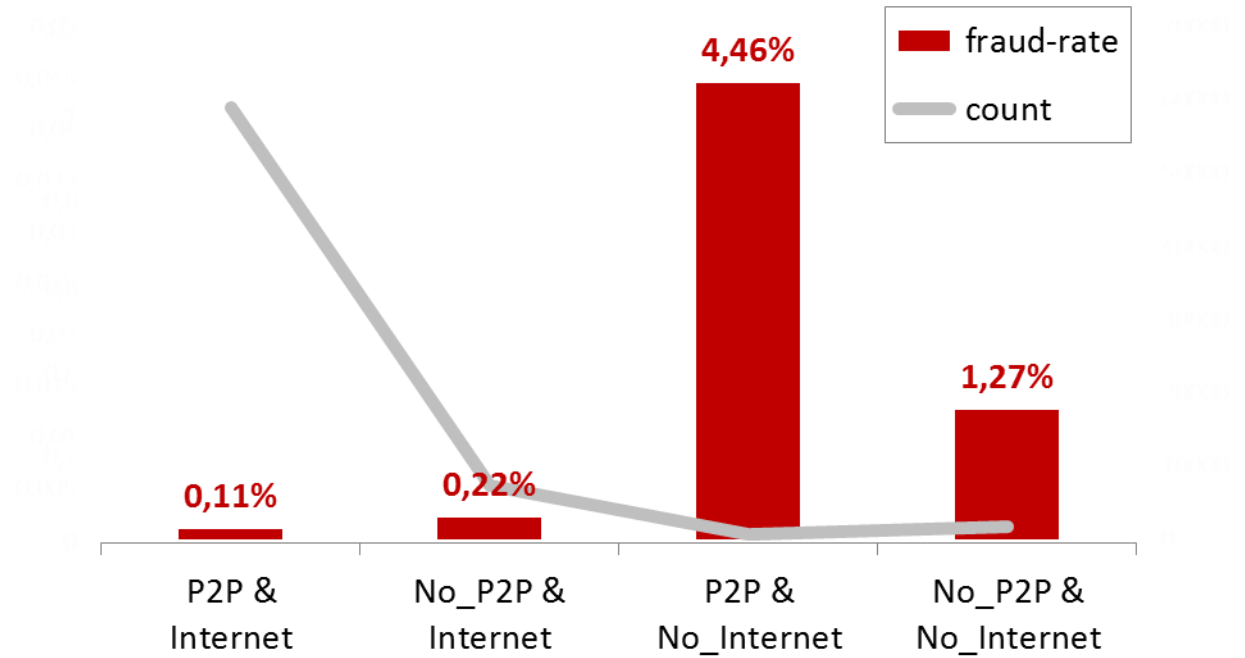




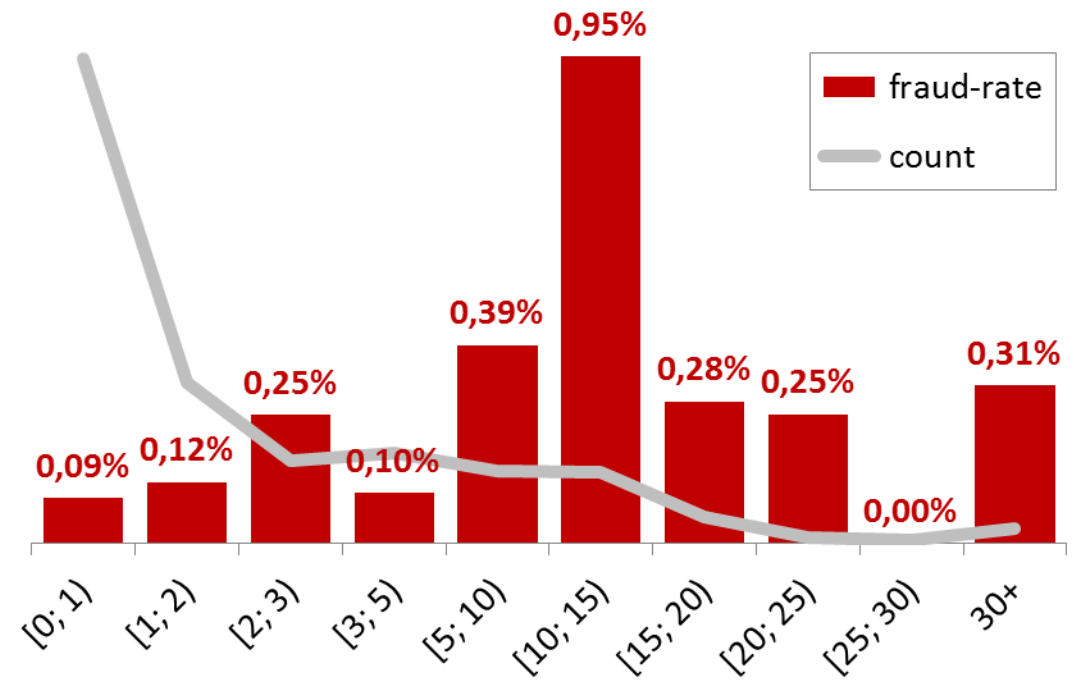
# Переменные



# Переменные



# Переменные





# CRISP-DM:

1. Business understanding

2. Data understanding

3. Data preparation

4. Modeling

5. Evaluation

6. Deployment

# Рекомендации:

Для понимания задачи и подготовки переменных необходима **экспертиза антифрод-экспертов**

Для антифрод-задач лучше использовать модели, восстанавливающие нелинейные зависимости:  
**Random Forest, Boosting, Neural Network**

Качество fraud-моделей необходимо оценивать с помощью **Recall** или **F-measure**

Чем меньше переменных, тем проще внедрение

**Спасибо за  
внимание!**

Афанасьев Сергей  
КБ «Ренессанс Кредит»

[svafanasev@gmail.com](mailto:svafanasev@gmail.com)  
[safanasev@rencredit.ru](mailto:safanasev@rencredit.ru)