



# Зарубежный опыт оценки рисков в онлайн-кредитовании

Апрель 2016

# О MoneyMan

## Факты

**> 1,000**  
населённых пунктов

**> 1,200,000**  
заявок

**> 220,000**  
Выданных займов

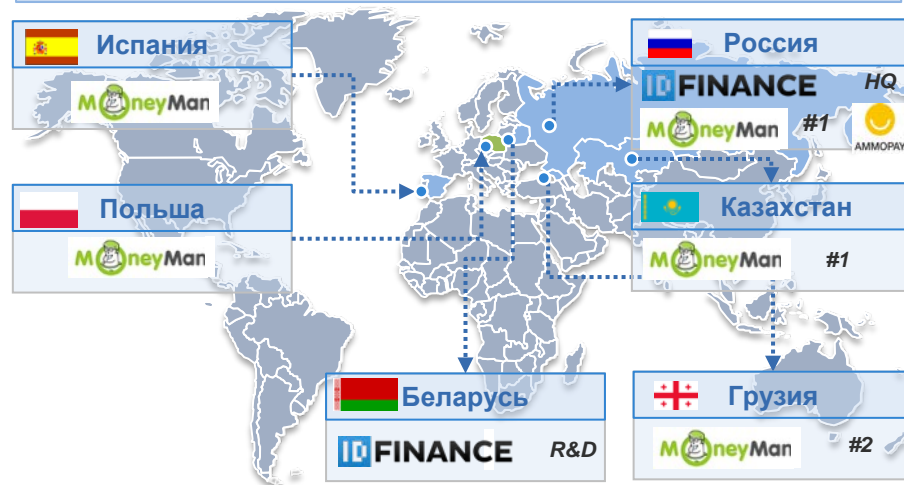
**> 2,100,000,000**  
рублей выдано

**x8 growth**  
2014 vs 2013

**> 120,000**  
Заявок ежемесячно

**> 20,000**  
Займов ежемесячно

## Где мы работаем



## Развитие продукта

### Какие у нас займы?

<b>СТАРТ</b>	<b>ВЗЛЕТ</b>	<b>ПИЛОТАЖ</b>	<b>ТУРБО</b>	<b>СУПЕРТУРБО</b>
до 8 000 руб. от 5 до 31 дней	до 15 000 руб. от 5 до 31 дней	до 30 000 руб. от 5 до 31 дней	до 50 000 руб. от 10 до 14 недель	до 50 000 руб. от 16 до 18 недель

# Источники данных на этапе подачи заявки - анкета

## Данные анкеты

### Регистрационные данные:

Номер мобильного телефона

E-mail

### Паспортные данные:

ФИО

Серия, номер паспорта, дата выдачи, орган выдачи

Пол

Дата рождения, место рождения

Семейное положение, дети

Регион прописки, адрес

### Адрес проживания:

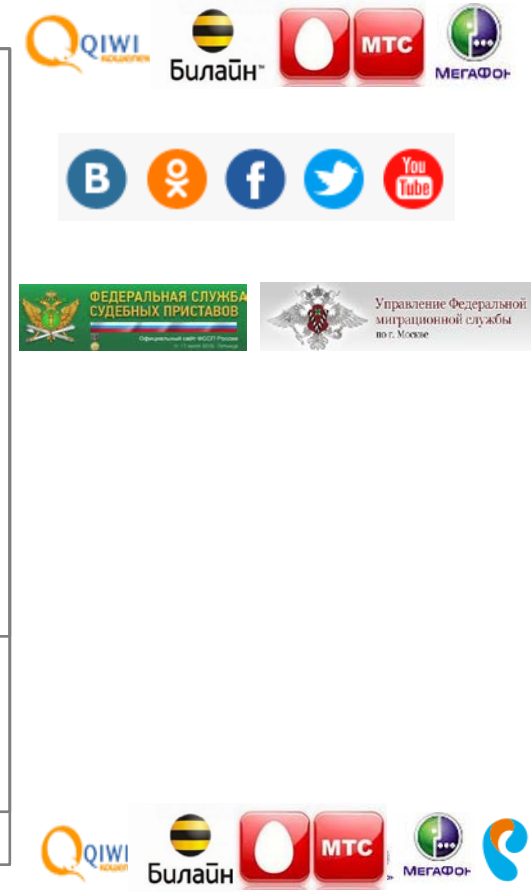
Регион проживания, адрес

Домашний телефон

## Значение

## Несоответствия

## Внешние источники



# Источники данных на этапе подачи заявки - анкета

## Данные анкеты

## Значение

## Несоответствия

## Внешние источники

### Занятость и доходы:

Образование

Работодатель: название организации

Рабочий телефон

Должность

Сфера деятельности

### Способ получения:

На банковскую карту

На банковский счет

На Яндекс кошелек

Через платежную систему Contact, Unistream

### Другие данные:

Анализ документов

Фотографии

Визуальная оценка заемщика/документов



# Источники данных на этапе подачи заявки – скрытые факторы

Данные анкеты	Значение	Несоответствия	Внешние источники
<b>Данные об устройстве:</b>			
Тип устройства			
IP, локация, использование прокси			
<b>Данные о поведении человека при заполнении анкеты:</b>			
Скорость заполнения			-
Ознакомление с разделами сайта			-
Посимвольный ввод параметров			-
<b>Неструктурированная информация:</b>			
Запросы, cookie			

# Источники данных на этапе подачи заявки – БКИ

## Данные Бюро Кредитных Историй

Общая долговая нагрузка

Ежемесячные платежи

Количество активных договоров

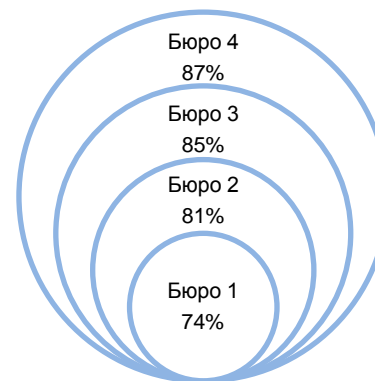
Количество закрытых договоров

Платежная дисциплина текущая

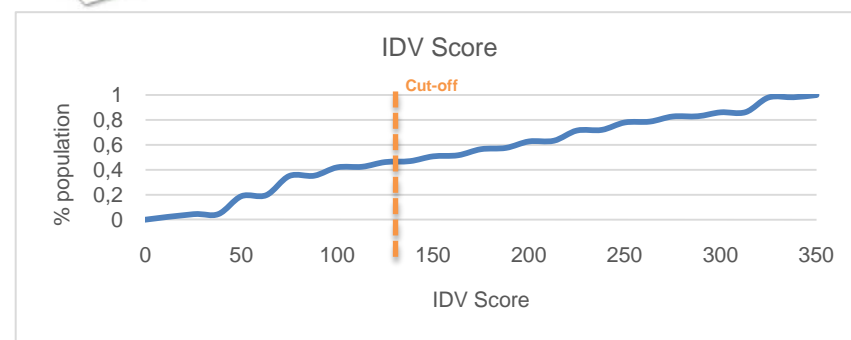
Платежная дисциплина историческая

Скоринг Бюро

Идентификационный скоринг



- Только 13% наших заемщиков не имеют КИ
- В среднем, наши заемщики уже имеют 4 активных кредита
- Средняя текущая долговая нагрузка по консолидированной информации составляет 215 тыс. руб.



# Источники данных на этапе подачи заявки – противодействие мошенничеству

## Внутренние Базы Данных:

Наличие совпадений по телефонам

Наличие совпадений по адресам

Несоответствия в данных анкеты

## Внешние Базы Данных:

Признаки изменения данных в разных заявках

Часто повторяющиеся номера телефонов

Смена контактных данных

Смена паспортных данных

Результаты проверок сущностей др. организациями



## Fraud Prevention Service (FPS)



ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ МОШЕННИЧЕСТВУ

[НБКИ-AFS \(Anti-Fraud Service\)](#)

[Fraud score](#)

# Пример использования неструктурированных данных в скоринге

Скоринг – система оценки вероятности наступления события, основанная на численных статистических методах.

Как частность, кредитный скоринг - рейтинговая оценка вероятности дефолта (риска заемщика).

Instanor – сервис в Испании по получению данных о транзакциях по счету / карте

Этап 1: Сырой ответ

```
{"onDate":"2015-07-24T00:00:00",
"description": "INTERNAL
TRANSFER 7102-
00014501-56",
"amount":300.00,
"balance":302.26},
{"onDate":"2015-07-23T00:00:00",
"description": "ANNUL
PRUCHASE WITH CARD
5402XXXXXXXXX9014
20.07 WONGA.COM-
CASTELLDEFELSES",
"amount":0.10,
"balance":2.26}
```

Этап 2: агрегаты низкого уровня

**Negative (38 groups):**  
Negative Restaurant/Bar  
Negative Microlenders  
Negative Gambling and online bets  
Negative Clothes store

STEP	KEYWORD
86	Affinity
87	Bershka
88	beyond
89	Cenkai

**Positive (21 groups):**  
Positive Bank loan Cash deposit and others  
Positive Gambling - Online debt  
Positive Monthly salary  
Positive Unemployment subsidy

STEP	KEYWORD
1	INEM
4	SPEE
5	Servicio publico empleo
6	Unemployment
9	Desempleo

Этап 3: агрегаты высокого уровня

**Средние показатели (время и сумма):**  
instanor\_avg\_negative\_total  
overdraft\_amount\_L3M

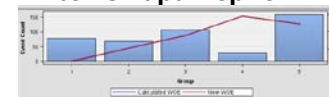
**Общие показатели (в конкретный месяц или за все периоды):**  
negative\_total\_bank\_fees\_and\_interests\_amount\_L3M

**Соотношения показателей:**  
DTI = avg Total loans / avg Total Income (avg 3 month)

**Изменения во времени:**  
Salary decrease = amnt3M/ amnt2M/ amnt1M

Этап 4: анализ предикторов и скоринг

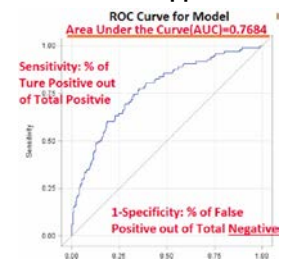
**Анализ характеристик:**



Label	Group	Calculated WOE
instanor_agg_negative_...	1	-1.69713
-1133.33<= instanor_ag...	2	-0.94682
-523<= instanor_agg_ne...	3	-0.23439
333<= instanor_agg_ne...	4	0.67047
MISSING_	5	0.45376

Variable Statistics	
Original Gini	35,466
New Gini	35,466
Original Information Value	0,510
New Information Value	0,510

**Финальная модель:**





**Спасибо за внимание!**



**Екатерина Казак**

**Мoneyman**

**Директор по рискам**

**Тел: +7 903 714 4577**

**E-mail: [ekaterina.kazak@moneyman.ru](mailto:ekaterina.kazak@moneyman.ru)**