

# **Бизнес-завтрак «Кредитный менеджмент: практика и пути развития»**

**Скоринговые модели и их применение на  
практике**

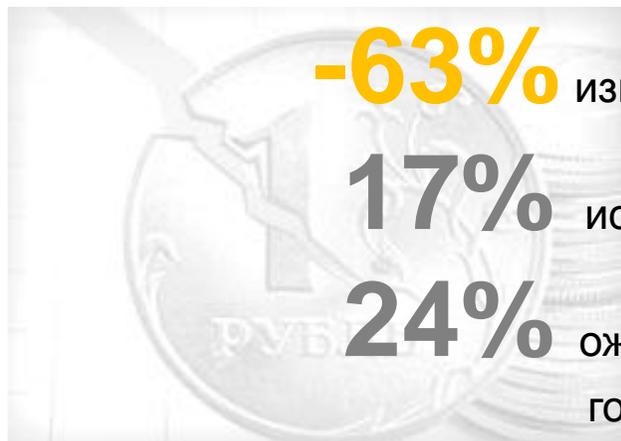
15 декабря 2014г.



Совершенствуя бизнес,  
улучшаем мир

# Сложная экономическая ситуация в России в текущем году...

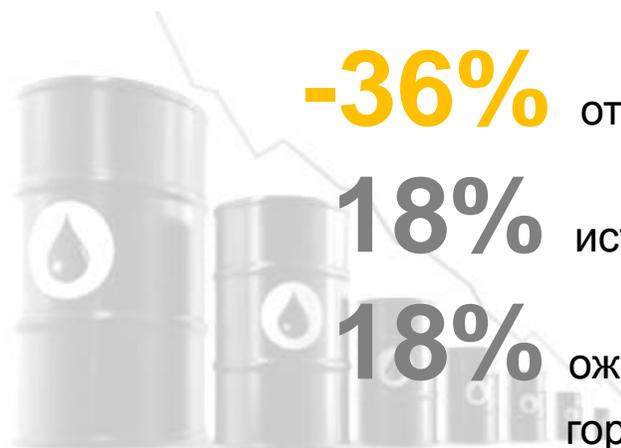
2014 г.



**-63%** изменение относительно USD

**17%** историческая волатильность пары USD/RUB

**24%** ожидаемая волатильность на 3-летнем горизонте



**-36%** относительное изменение котировок нефти

**18%** историческая волатильность котировок нефти

**18%** ожидаемая волатильность на 3-летнем горизонте котировок нефти



Источник: анализ EY с использованием данных Bloomberg

## ... грозит перерасти в масштабный экономический кризис в 2015-2017гг...

---

**Р53** за USD доллар:  
медианный 3-летний прогноз

**Р106** за USD доллар:  
экстремальные прогнозные значения

**\$70** за баррель:  
медианный 3-летний прогноз

**\$40** за баррель:  
экстремальные прогнозные значения



*С учетом потенциального экономического кризиса в 2015-2017гг. рекомендуется проработать возможности превентивной реакции на экстремальные сценарии развития экономики*

Источник: анализ EY с использованием данных Bloomberg

Изображение Кассандры Предсказательницы

## ... и кризис кредитоспособности



- Увеличивается подверженность компаний реального сектора кредитному риску.
- Для большинства компаний реального сектора актуальна проблема **отсутствия эффективных методов оценки кредитоспособности клиентов/контрагентов.**

Источник: Обзор финансовой стабильности Октябрь 2014 г., ЦБ РФ

# Одним из наиболее эффективных инструментов оценки кредитного риска являются скоринговые модели

## Применение скоринговых моделей для компаний реального сектора

### Основная идея

- **Скоринговая модель** — математическая модель, позволяющая сопоставить характеристикам заемщика численное значение — скоринговый балл, характеризующий кредитоспособность (вероятность успешного исхода кредитной сделки или PD).

### Ранжирование поставщиков

- Обеспечение ранжирования поставщиков/клиентов/контрагентов по кредитному качеству
- Оптимизация процесса мониторинга дебиторской задолженности

### Установление лимитов

- Минимизация кредитного риска путем снижения лимитов на менее надежных контрагентов
- Улучшение совокупного качества дебиторской задолженности

### Ценообразование

- Учет кредитного риска при совершении сделок с отсрочкой в поставке
- Наличие общей системы оценки кредитного риска является основой для единого ценообразования в группе компаний

### Оценка риска банков

- Оценка риска дефолта банков, предоставляющих услуги РКО или размещения временно свободных средств
- Диверсификация размещенных средств
- Снижение риска концентрации

### Потенциальные выгоды

- Улучшение качества дебиторской задолженности и связанных с ней финансовых показателей
- Снижение кредитных рисков, в следствие применения более точных подходов к их оценке
- Автоматизация бизнес-процессов, связанных с анализом кредитоспособности контрагентов/поставщиков
- Создание прозрачного подхода к установлению лимитов на контрагентов

# Возможные подходы к построению систем оценки кредитного риска

	Описание подхода	Затраты	Гибкость системы к возможным изменениям	Требование к данным	Точность оценки
Собственные разработки компании	<b>Экспертная оценка</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка производится кредитными специалистами опытными в данной сфере</li> <li>Существует ограничение на число рассматриваемых заявок</li> </ul>	■ □ □ □	■ ■ ■ ■	■ □ □ □	■ □ □ □
	<b>Статистическая модель</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Модели разрабатываются на основе собственной статистики компании или на экспертном ранжировании</li> </ul>	■ ■ □ □	■ ■ ■ □	■ ■ ■ □	■ ■ ■ □
	<b>Модель теневых рейтингов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Модель воссоздает рейтинг, присвоенный компании-контрагенту внешним рейтинговым агентством</li> </ul>	■ ■ □ □	■ ■ ■ □	■ ■ ■ □	■ ■ ■ □
	<b>Модели от внешних поставщиков</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Компания покупает готовую систему оценки кредитного риска</li> <li>Некоторые поставщики рейтинговых систем: Moody's Analytics, SnP, Fitch, Experian, Scorto, Equifax</li> </ul>	■ ■ ■ ■	■ □ □ □	■ □ □ □	■ ■ ■ ■

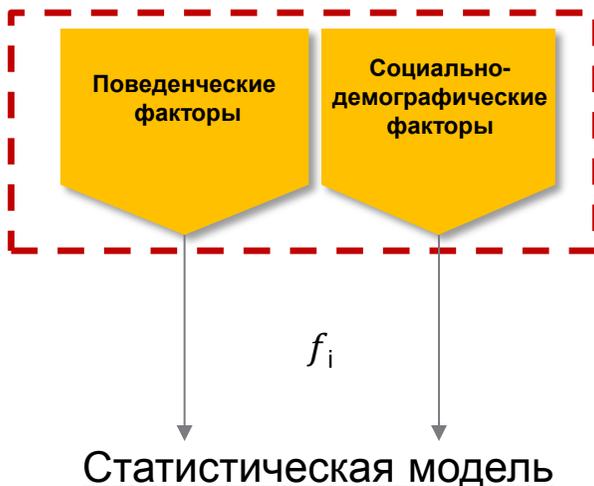
# Структура модели теневых рейтингов



Источник: Rsu-rating

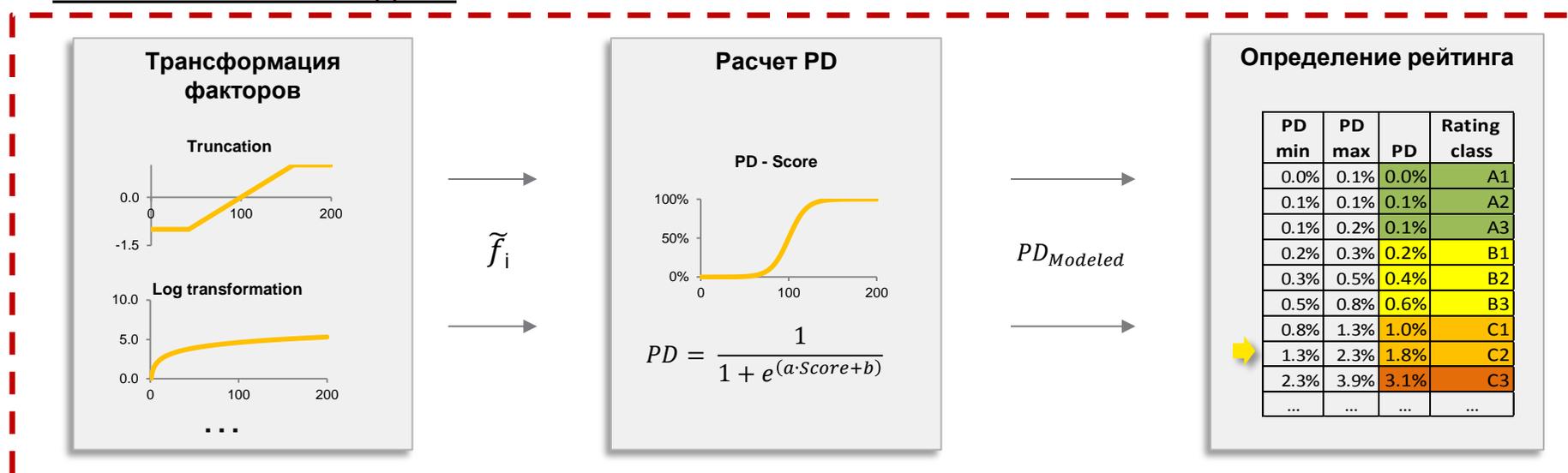
# Структура модели скоринга физических лиц

ПРИМЕР



## Факторы:

- Социально-демографические: пол, возраст, регион...
- Поведенческие факторы: история платежей, количество просрочек и др.



# Пример применения скоринговой модели для телекоммуникационной компании

## ПРИМЕР

### Общий подход к переоценке лимита

- Скоринговая модель, на основании данных по клиенту и платежной истории относит клиента к одной из категорий качества
- На основании статистики компании рассчитывается средний счет для данной категории
- Новый лимит устанавливается исходя из среднего счета клиента, среднего счета для клиентов данной категории и текущего лимита



# Новые источники внешней информации для систем скоринга

## Социальные сети

- По зарегистрировавшемуся пользователю, передавшему права на просмотр профиля, можно выбрать всю возможную информацию для скоринга, сегментировать ее по значимым параметрам, таким как пол, возраст, увлечения, кто его родственники, чем они занимаются, количество друзей и кто они. Профиль в соцсетях теоретически позволяет увидеть то, что напрямую говорит о кредитоспособности человека: с помощью какого устройства заходит в интернет, на каких курортах и в каких странах проводит отпуск, наличие дорогого автомобиля и пр.

## Операторы связи

- Клиенты оплачивают счета, делают покупки, отправляют и получают денежные переводы, используют телефоны. Все эти операции — источник данных, на основе которых можно оценить доходы и спрогнозировать платежеспособность заемщика. Вероятность непогашения кредита также можно спрогнозировать на основе сведений о том, как заемщик пользуется услугами связи информации

## Компании коммунальной сферы

- Компании коммунальной сферы ведут учет клиентских платежей, по которым можно оценить не только масштабы потребления, но и своевременность оплаты, а также проследить, были ли случаи задержки и как часто такое происходило. При этом, обычно счета за коммунальные услуги выставляются ежемесячно, что соответствует частоте выплат в счет погашения кредита, которая принята среди большинства кредитных учреждений

## Оптовые поставщики

- Оптовые поставщики ведут учет платежей, поступающих от клиентов. Эти данные можно использовать для оценки платежеспособности, и расчета их доходов. Анализ данных может использоваться по аналогии с отчетами о кредитной истории, которые применяются в более традиционных условиях

## Розничные сети

- Кассовые терминалы и программы лояльности получают все более широкое распространение. Данные о покупках могут использоваться для оценки дохода клиента

## Государственные органы

- Органы государственного управления собирают значительные объемы данных о населении страны: сведения о демографических характеристиках населения, данные переписи населения (в том числе о среднем доходе жителей отдельных регионов) могут быть использованы для оценки риска неплатежей. Кроме того, они осуществляют денежные переводы и распределяют социальные выплаты, ведут учет всех платежей, и кредитные учреждения могут опираться на эти сведения при расчете уровня дохода

## Выводы

- Использование данных источников информации дает преимущество оценить клиента и его поведение более объективно в течение продолжительного времени, не учитывая его конкретные намерения в текущий момент
- Прогнозирующая способность систем скоринга может быть значительно улучшена, используя данные источники информации

# Контакты

---



**Вячеслав Битюцкий**  
Директор  
Глава Financial Services Risk  
Management, Москва  
Тел.: +7 495 664 7846  
Моб.: +7 903 720 8472  
Vyacheslav.Bitutskiy@ru.ey.com



**Олег Чернышев**  
Менеджер  
Financial Services Risk Management  
Москва  
Тел.: +7 495 755 9700  
Моб.: +7 905 521 56 05  
Oleg.Chernyshev@ru.ey.com