



---

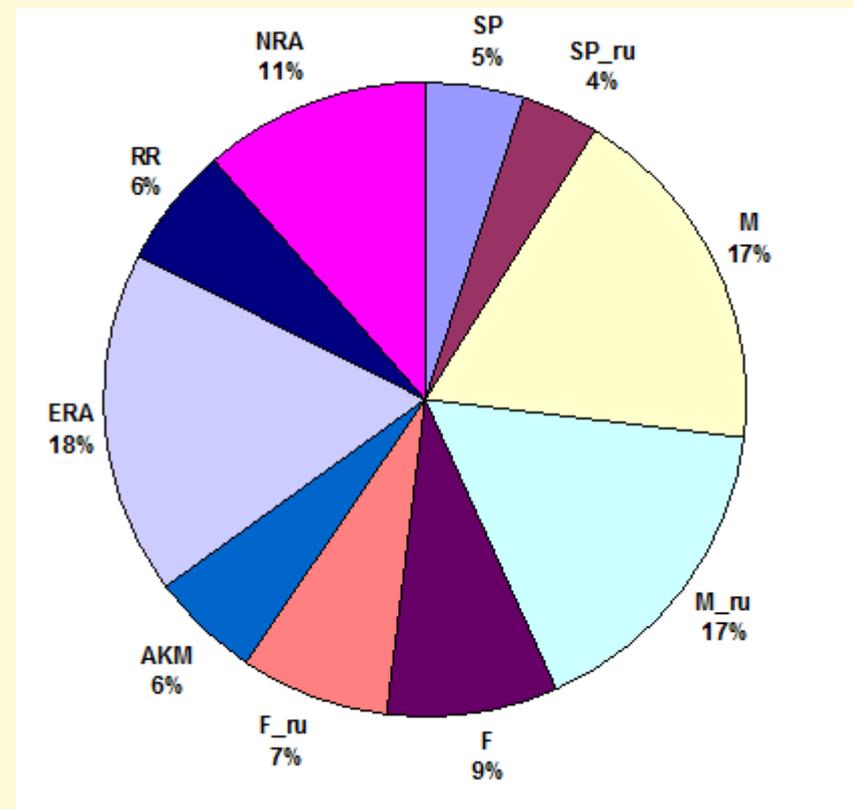
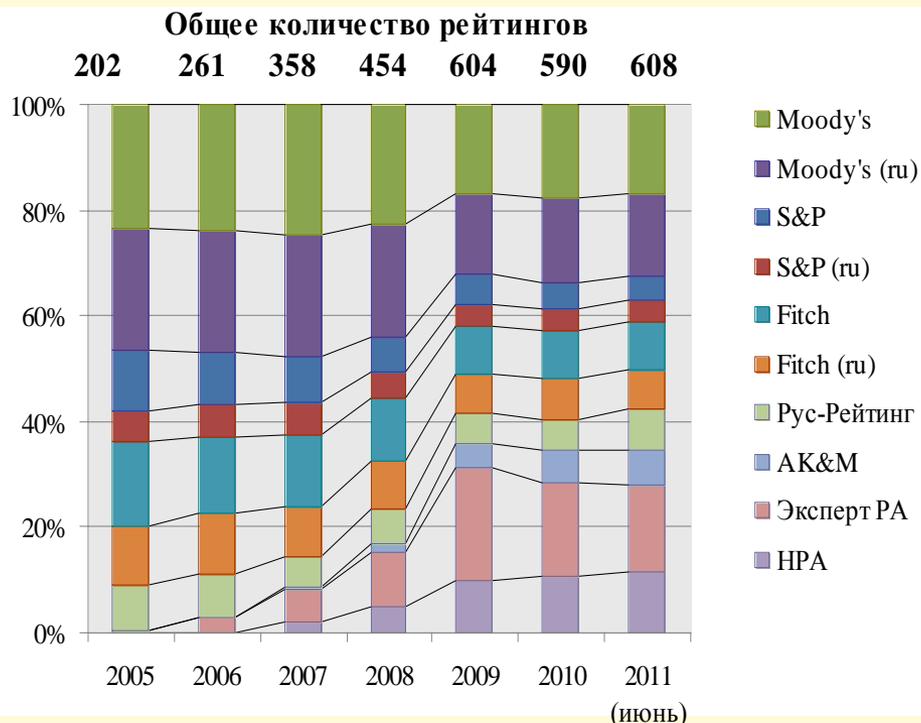
# Мультиплицирование усилий рейтинговых агентств как научная, проектная и учебная проблемы

---

**Карминский А.М.**

Д.т.н., д.э.н., профессор  
Кафедра банковского дела НИУ ВШЭ  
Банковский институт НИУ ВШЭ

# Динамика рейтинговых услуг для российских банков



# Назначение и ограничения рейтингов

Рейтинги представляют собой независимые оценки

- ✓ Финансового состояния компаний, банков, финансовых инструментов для формирования современной бизнес-среды
- ✓ Кредитоспособности (кредитного риска) контрагентов
- ✓ Возможности аккредитации (допуска к определенным продуктам или услугам)

Рейтинги представляют интерес как для бизнес-структур, так и для государственных регулирующих органов

Ограничения на эффективное использование рейтингов:

- ✓ Сравнительно малое число актуализируемых контактных рейтингов
- ✓ Трудности в сопоставлении оценок различных рейтинговых агентств
- ✓ Отсутствие мультипликативного эффекта от наличия конкурентных оценок
- ✓ Потребность в расширенном использовании независимых рейтинговых оценок, прежде всего за счет возможностей моделирования

## Научно-практическая проблема:

Разработать методы и алгоритмы сопоставления рейтингов различных агентств

# Метод регулярного сопоставления рейтинговых шкал

## Суть метода

Решение оптимизационной задачи минимизации меры близости совокупности расстояний между допустимыми парами рейтингов

- одних и тех же банков
- в одно и то же время
- приведенных в единую (базовую) шкалу
- с помощью параметризованных отображений шкал

Целью является определение параметров отображений шкал  
(ЖНЭА, №13, 2011)

**Альтернативный метод:**  
эконометрический метод сопоставления шкал

(Прикладная эконометрика, №3, 2011)

## База данных

### ■ Рейтинги

- Международные агентства (3 агентства – 6 шкал)
- Российские агентства (4 агентства)

### ■ Финансовые данные

- **23** квартальных финансовых показателя из отчетности банков по РСБУ за период с I кв. 2006 по III кв. 2010 гг. Источник – «Интерфакс-100: Российские банки»
- **370** российских банков, имеющих хотя бы один рейтинг за этот период
- Всего **7400** различных наблюдений банков

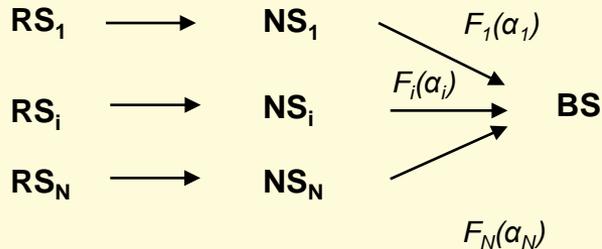
### ■ Институциональные индикаторы

- Тип собственности (35 государственных и 34 иностранных банка)
- Возраст банка

# Отображение рейтинговых шкал

## Таблица соответствия рейтингов: 2010

Рейтинговые шкалы      Числовые шкалы      Базовая шкала



$$\min_{\{\alpha_i, i=1, \dots, N\}} \sum_Q (F_{i1}(R_{i1jt}, \alpha_{i1}) - F_{i2}(R_{i2jt}, \alpha_{i2}))^2$$

Q - множество комбинаций { № квартала t, № банка j, рейтинг базового агентства  $R_{i1jt}$ , рейтинг другого агентства  $R_{i2jt}$  }

$$t = 1, \dots, T$$

$$j = 1, \dots, K$$

$$F_{i1} : R_i \rightarrow R_{\text{баз}}$$

$$F_i = \alpha_{i1} \cdot f_i(R_i) + \alpha_{i2}$$

$f_i$  – линейная, степенная, логарифмическая функция

### Логарифмическая модель

$$M = b_0 \cdot R^a \quad \leftrightarrow \quad \ln(M) = a \cdot \ln(R) + b$$

Аналогия: Аппроксимация статистик PD - степенная

Moody's	Moody's_RU	S&P	S&P_RU	Fitch	Fitch_RU	AK&M	NERA	NRA	RusRating
A3		BBB+	ruAAA	A-					AA
Baa1	Aaa.ru	BBB		BBB+	AAA(rus)				AA-
Baa2	Aa1.ru	BBB-		BBB					
Baa3		BB+	ruAA+	BBB-	AA+(rus)				A+
Ba1		BB	ruAA	BB+	AA(rus)	A++	A++	AAA	A
Ba2	Aa2.ru	BB-	ruAA-	BB	AA-(rus)				A-
									BBB+
Ba3	Aa3.ru	B+	ruA+	BB-	A+(rus)			AA+	BBB
			ruA		A(rus)	A+	A+		
	A1.ru		ruA-	B+	A-(rus)			AA	BBB-
B1		B							
	A2.ru		ruBBB+	B	BBB+(rus)				
	A3.ru		ruBBB		BBB(rus)				BB+
B2		B-			BBB-(rus)		A	AA-	BB
	Baa1.ru		ruBBB-	B-	BB+(rus)			A+	
	Baa2.ru		ruBB+		BB(rus)	A			
B3		CCC+	ruBB	CCC+	BB-(rus)			A	BB-
	Baa3.ru				B+(rus)				
			ruBB-		B(rus)		B++	A-	
Caa1	Ba1.ru,		ruB+		B-(rus)				B+
	Ba2.ru	CCC	ruB	CCC	CCC+(rus)				BBB+
			ruB-		CCC(rus)	B++			
	Ba3.ru		ruCCC+		CCC-(rus)		B+	BBB	B
Caa2	B1.ru, B2.ru	CCC-	ruCCC		...				
			ruCCC-	CCC-					BBB-
	B3.ru		...					BB+	B-
							B		
Caa3	Caa1.ru,	CC						BB	CCC+
	Caa2.ru					B+			
	Caa3.ru							BB-	CCC

# Принципы проектно-учебной деятельности

- **КООРДИНАЦИЯ:** Принцип первого руководителя со стороны заказчика и Университета
- **КОНЦЕПЦИЯ:** Выработка стержневой идеи
- **КОМАНДНОСТЬ:** Формирование команды по интересам из преподавателей и студентов
- **КОНСТРУКТИВИЗМ:** Поэтапность вовлечения студентов и аспирантов в проект
- **КОЛЛЕГИАЛЬНОСТЬ:** Максимальное делегирование полномочий для развития организаторских и менеджерских навыков
- **КРЕАТИВНОСТЬ:** Взаимообмен информацией и идеями через общение и семинары
- **КВАЛИФИКАЦИЯ:** Использование накопленных принципов и опыта управления проектами

# Научная составляющая: публикации и доклады

№	Тип документа или мероприятия	Кол-во	В т.ч. с участием	
			студентов	аспирантов
1	Статьи	9	3	5
2	в т.ч. в изданиях ВАК	5	1	3
3	Препринты	1	1	1
4	Тезисы докладов	4	3	3
5	Доклад на семинаре	3	2	3
6	Доклады на конференциях	5	3	4
7	в т.ч. на международных	4	3	3

# Проектная составляющая

## Презентация заказчику

## Презентация в НИУ ВШЭ

Семинар

«Эмпирические исследования банковской деятельности» 16 марта 2011 г.

Доклад: «Разработка, сравнение и апробация методов сопоставления рейтинговых шкал российских банков»

Докладчики: проф. Анатолий Пересецкий, Владимир Сосурко, Александр Василюк

Аннотация: Основные вопросы, рассмотренные в презентации, включают в себя следующие: зачем сопоставлять рейтинговые шкалы российских банков; особенности структурирования данных для сравнительных рейтинговых исследований; систематизация методов множественного мэппинга рейтинговых шкал; развитие двух подходов к сопоставлению рейтинговых шкал (на основе минимизации целевой функции расхождения рейтингов при различной параметризации отображений рейтинговых шкал в базовую шкалу; с использованием преобразования латентных (ненаблюдаемых) переменных — непрерывных модельных аналогов рейтингов); сопоставление шкал и таблицы соответствия рейтинговых шкал, полученные с использованием разработанных эмпирических методов (10 шкал для международных и российских агентств).

Результаты работы имеют практическую направленность и могут быть использованы регулирующими органами при формировании требований к рейтингам банков для участия в различных тендерах, конкурсах и аукционах, а также коммерческими банками в системах риск-менеджмента для сопоставления не только публичных, но и внутренних рейтингов



МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНФИН РОССИИ)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Ильинка, д. 9, Москва, 109097  
телефон: 112008  
телефакс: 625-08-89

18.04.2011 № 05-00-11/38

На № \_\_\_\_\_

Региональному руководителю  
консультативных программ в области  
финансовых рынков  
Международной финансовой  
корпорации в Европе и  
Центральной области

Патрику Лютернауэру

Уважаемый г-н Лютернауэр!

В Министерство финансов Российской Федерации поступили описание и результаты проекта по сравнительному анализу рейтинговых шкал различных агентств для российских банков, реализованного Банковским институтом Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», по заказу Международной финансовой корпорации. Министерство финансов Российской Федерации оценивает представленный проект как наиболее полный и научно проработанный из имеющихся к настоящему времени исследований в данной области, что позволяет принимать полученные результаты в качестве основы для определения параметров практических решений в сфере регулирования финансового рынка Российской Федерации.

В скором времени предполагается рассмотрение указанного проекта и его результатов на заседании создаваемого при Минфине России Экспертного совета по деятельности рейтинговых агентств, в том числе с целью определения перспектив их практического применения.

Учитывая изложенное, Министерство финансов Российской Федерации выражает признательность Международной финансовой корпорации и Банковскому институту НИУ «Высшая школа экономики» за ощутимый вклад в развитие регулирования финансового рынка Российской Федерации, а также надежду на продолжение сотрудничества.

А.Л.Саватугин

# Учебная составляющая

## Студенты и аспиранты

- Магистерские диссертации – 1
- Курсовые работы – 4
- Печатных работ – 14
- Докладов на конференциях – 5
- Докладов на научных семинарах – 3
- Докладов магистрантов на НИС – 6
  
- Участие в управлении проектом – 2
- Участие в сборе данных – 6
- Участие в подготовке отчетных материалов – 4
- Участие в презентации результатов – 3
  
- Планируется выпуск учебного пособия по внешним и внутренним рейтингам

## Курсы и семинары

- ⑩ **Теория и практика финансовой устойчивости банков**  
(Магистратура; Факультет экономики; программа "Финансовые рынки и финансовые институты"; специализация "Банки и банковская деятельность"; 2-й курс, 1 семестр)
- ⑩ Научно-исследовательский семинар **"Банки и банковская деятельность"**  
(Магистратура; Факультет экономики; программа "Финансовые рынки и финансовые институты"; специализация "Банки и банковская деятельность"; 2-й курс, 1 и 2 семестры)
- ⑩ **Банковское дело** (Бакалавриат; Отделение прикладной математики и информатики; 4-й курс, 1, 2 модули)

Содействие кафедры математической экономики и эконометрики НИУ ВШЭ и РЭШ – проф. А.А. Пересецкий, С.В. Головань

# Через проект к диссертации и преподаванию

**Владимир Сосюрко –**  
координатор проекта IFC - Минфин  
Выпускник 2010 года, аспирант КБД

## ■ Опыт:

планирование, сбор данных, анализ, разработка отчетов, подготовка и сдача документов, организационные вопросы и участие в переговорах с заказчиками

## ■ Научная деятельность:

публикации, конференции

## ■ Аспирантура и преподавание:

материалы, научная новизна, эконометрические модели, результаты

## ■ Материальная составляющая:

бонусы, надбавки, стипендия

# Практические навыки студентов

**Александр Василюк** –  
координатор проекта 2010-2011 гг.  
Выпускник 2011 года

В рамках участия в ПУГ передо мной стояли задачи технического, творческого и организационного характера

Проведены обработка количественных и качественных данных, полученных от младших коллег; формирование на их основе базы данных для исследования и обобщенной методологии рейтинговых агентств – это сформировало навыки работы в команде и наставничества, передачи собственного опыта

Участие в построении моделей рейтингов российских банков позволило развить навыки эконометрического моделирования

Помимо этого в круг задач входила поддержка веб-сайта группы, что способствовало применению на практике знаний, полученных ранее, а также позволило впервые поучаствовать в формировании отчетной документации по проекту

Одна из задач, стоявших передо мной была участием в отчетном мероприятии по проекту, что позволило впервые выступить перед широким кругом экспертов

**Тарас Мурзенков** –  
координатор проекта 2011-2012 гг.,  
2 курс магистратуры, КБД

Основные вопросы: Было ли интересно участвовать и тратить свое свободное время на данный проект? Каковы прямые обязанности в проекте? Чему я научился?

Основной целью нашей группы является развитие модели сопоставления рейтинговых шкал различных рейтинговых агентств. Данный проект является инновационным и может привлечь внимание широкого круга специалистов и регуляторов. Для построения внутренних рейтингов в системе риск-менеджмента проект решает важную задачу оценивания компаний, не имеющих контактных рейтингов

Выполнение любых обязанностей так или иначе влечет за собой обучение человека. Я научился двум основным вещам: не бывает второстепенных проектных задач и самопроверка является ключевой функцией

Мне интересно участвовать в данном проекте из-за его универсальности и востребованности. Я выполняю широкий спектр непересекающихся задач, что заставляет определенным образом перестроить свое мышление. Более того, мои обязанности меня научили двум основным вещам: самоконтроль и значимости каждой даже мелкой задачи

# Выводы и рекомендации: проектно-учебным группам быть

1. Проектно-учебные группы формируют важные компетенции студентов и аспирантов в части подготовки, организации и проведения научных исследований и презентации результатов проекта
2. Результаты проекта являются базой для учебного процесса как в части индивидуального (курсовые и диссертационные работы), так и коллективного обучения за счет развития методологии преподавания, формирования практических примеров и кейсов
3. Проект по сравнению рейтинговых шкал имеет положительные результаты и будет продолжен в соответствии с рекомендациями Экспертного совета при Министерстве финансов РФ при поддержке IFC и НИУ ВШЭ в 2011-2012 годах