Кошелюк Юрий Мирославович. Формирование рейтингов для российских банков : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Кошелюк Юрий Мирославович; [Место защиты: Гос. ун-т - Высш. шк. экономики].- Москва, 2008.- 204 с.: ил. РГБ ОД, 61 08-8/1348

**Содержание к диссертации**

Введение

ГЛАВА 1. Современные подходы к оценке устойчивости кредитных организаций 11

1.1. Банковская система России в период 2004-2006 гг. Отечественная практика оценки устойчивости банков 11

1.2. Международная практика присвоения рейтингов 26

1.3. Эмпирические исследования по оценке надежности банков 40

1.4. Основные показатели для анализа финансовой устойчивости российских банков : 49

1.5. База эмпирических данных для исследования 61

Результаты первой главы 64

ГЛАВА 2. Модели для формирования рейтингов российских банков 65

2.1. Выявление характерных специализаций российских банков 65

2.2. Определение набора независимых показателей для построения моделей..75

2.3. Построение математических моделей формирования рейтингов 86

2.3.1. Модели, не учитывающие специализацию кредитной организации 92

2.3.2. Модели, учитывающие специализацию кредитной организации 100

2.4. Оценка устойчивости и качества моделей 107

2.4.1. Проверка результатов на данных out-of-sample 107

2.4.2. Проверка моделей на данных по кредитным организациям, у которых лицензии были отозваны 108

Результаты второй главы 111

ГЛАВА 3. Формирование рейтингов российских банков 112

3.1. Анализ динамики распределения банков по специализации 112

3.2. Оценка качества российских банков 114

3.3. Оценка согласованности результатов 119

3.4. Рейтинги банков по состоянию на начало 2008 года 123

Результаты третьей главы 129

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 130

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 142

Приложение 1. Расчет коэффициентов и формирование агрегированного баланса 152

Приложение 2. Определение специализации с помощью Самоорганизующихся КартКохонена 164

Приложение 3. Состав исследуемой группы банков, получивших рейтинг международных агентств 166

Приложение 4. Корреляция показателей 169

Приложение 5. Качественный состав исследуемой выборки в динамике 181

Приложение 6. Рейтинг-лист кредитных организаций (Результат применения модели, учитывающей специализацию банка) 183

Приложение 7. Исследуемая группа банков, лицензии у которых были отозваны Банком России 194

**Введение к работе**

**Актуальность темы исследования.**

Сдерживающим фактором развития банковского бизнеса в целом и рынка межбанковского кредитования в частности является дефицит информации о качестве финансового состояния потенциальных контрагентов. На текущий момент в российской банковской системе международные рейтинги присвоены не более чем восьми процентам банков. Позволить себе услуги рейтинговых агентств (РА) могут лишь крупные, ориентированные на международные рынки капитала российские банки, остальным же для получения рейтинга нужно проводить кардинальную модернизацию деятельности, выстраивать управление организации с ориентацией на учет рисков, что связано с существенными, часто непосильными финансовыми затратами.

Из-за высокой скорости изменения ситуации на финансовых рынках, а также инертности «объективных» оценок со стороны РА1, банкам необходимо создавать собственные методики дистанционного мониторинга банков-контрагентов для качественной и своевременной оценки их кредитоспособности. Банк России также требует, чтобы все кредитные организации ежемесячно, пользуясь собственными методиками, проводили мониторинг кредитоспособности своих контрагентов.

У большинства российских банков есть собственные методики оценки банков-контрагентов, состоящие преимущественно из двух составляющих -количественной и качественной оценок. Количественная оценка основывается на анализе финансовых показателей. Распространенным подходом к их оценке является выбор шкал и соответствующих градациям шкалы баллов, а итоговая оценка определяется как взвешенная сумма набранных баллов. Недостатком такого рода систем является тот факт, что градации шкалы, баллы и веса

1 Международные РА пересматривают рейтинги в среднем один раз в год, алгоритм агрегирования информации  
в интегральный показатель надежности (рейтинг) является ноу-хау агентств и тщательно охраняется.

2 Полученная система оценок (рейтингов) служит основой для мотивированных суждений о деятельности  
кредитных организаций-контрагентов и позволяет устанавливать разграничения на объем и срочность  
проводимых операций.

3 В первую очередь для целей формирования надлежащих резервов по ссудам, ссудной и приравненной к ней  
задолженности (Положение Банка России №254-П от 26.03.2004г.)

**4**выбираются экспертно, что не способствует получению объективной оценки. Вторым компонентом методик является качественная оценка, которая основывается на анализе таких параметров как: структура собственности, качество управления рисками, территориальная принадлежность, кредитная история, деловая репутация и т.д. Подобного рода методика используется и на уровне Центрального банка РФ для анализа деятельности кредитных организаций, подавших заявку на вхождение в ССВ [5].

Универсального алгоритма, который позволял бы объективно ранжировать банки в различных экономических условиях, не существует. Упорядочивание организаций на основе двух ведущих финансовых показателей (с отображением их значений на плоскости) - наиболее простой и легко интерпретируемый способ ранжирования организаций. Однако полноценный анализ финансового состояния кредитных организаций должен осуществляться при помощи большого набора показателей, а ранжирование организаций при большом количестве анализируемых показателей - задача непростая, не. имеющая однозначного решения.

Существенные коррективы в деятельность большинства банков внесет и планируемый переход на принципы Базеля-2' [46,100]^ который - повлечет за собой изменения в порядке расчета кредитного риска4, уровня достаточности капитала банков и потребует создания комплексных систем управления и оценки рисков. Как и в соглашении 1988 года в Новом Базельском соглашении, активы банка взвешиваются по степени риска, что влияет на определение достаточности капитала кредитной организации. Весовые коэффициенты риска активов основываются главным образом на внешних кредитных рейтингах. Такие значимые рейтинги должны соответствовать следующим основным критериям: объективность, независимость, прозрачность, достоверность.

В методиках международных РА5 оценка организации сводится к одному интегральному показателю надежности, а анализ включает значительный

4 Internal Rating Based - подход предполагает оценку уровня принимаемых рисков на основании системы  
внутренних рейтингов.

5 См. методики присвоения рейтинга, находящиеся в свободном доступе на сайтах рейтинговых агентств  
Standard&Poor's, Moody's Investors Service, Fitch Ratings.

**5**набор как финансовой, так и нефинансовой информации. Субъективные оценки экспертов агентства и опросы сотрудников (что никак не отражается в отчетности организаций) составляют, по данным РА, значительную долю в комплексной оценке рейтинга. В этой связи возникает ключевой вопрос: в какой степени рейтинг банка, присваиваемый международными РА, зависит от его финансовых показателей, и допускает ли данная зависимость возможность формирования собственной системы рейтингов?

Предлагаемая методика позволяет совершенствовать систему риск-менеджмента в российских банках, но не призвана определить все нюансы финансового положения оцениваемых кредитных организаций.

Предлагаемый нами инструмент, опираясь именно на финансовые показатели, может служить основой для дистанционной оценки функционирования банков и ранжирования их по уровню надежности. Таким образом, инструмент позволяет получить «экспресс-рейтинг», для полновесной же оценки (в целях практического применения) необходимо корректировать полученный рейтинг с учетом всей доступной информации, в том числе и нефинансового характера: состав акционеров, масштабы региональной диверсификации бизнеса банка, сведения об основных клиентах, о видах предоставляемых услуг, о качестве корпоративного управления и о наличии «независимой» службы внутреннего контроля, о репутации банка на рынке, об участии в судебных разбирательствах и т.д.

**Цель исследования.**Разработать собственную методику формирования долгосрочных аналитических рейтингов6 для ранжирования российских кредитных организаций путем оценки их функционирования на основе набора финансовых показателей.

Для реализации цели исследования ставятся и решаются следующие **основные задачи:**

6 Аналитическим называется рейтинг, в котором упорядочение объектов определяется математической моделью.

провести обзор развития методов оценки функционирования кредитных организаций и подходов к определению их надежности;

систематизировать существующие подходы к оценке надежности банков;

разработать собственный подход к определению долгосрочного рейтинга надежности российских кредитных организаций:

о проанализировать зависимость рейтингов международных РА от финансовых показателей;

о выявить специализации, характерные для российских банков;

о выявить набор независимых финансовых показателей для построения интегрального показателя надежности банков;

о провести настройку моделей на основе рейтингов международных РА на выбранном наборе финансовых показателей и верификацию моделей на данных за пределами выборки (out-of-sample) и данных по банкам, лицензии у которых отозваны Банком России;

изучить качественный состав анализируемой выборки банков в период с 2004 по 2008 гг;

выработать рекомендации по повышению эффективности управления кредитными рисками на межбанковском рынке.

**Объект исследования:**банки - резиденты Российской Федерации.

**Предмет исследования:**подходы к формированию рейтингов кредитных организаций и эконометрические методы оценки функционирования банков.

**Теоретическую**базу исследования составляют труды ведущих ученых-экономистов (Э.Альтман, Г.Байстром, А.Бергер, Т.Бэк, А.Демиргук-Кунт, К.Зоупонидис, А.Рести, М.Хатчинсон, А.Эстрелла и др.), специалистов в области изучения функционирования и банкротств кредитных организаций, а также работы по моделированию и формированию рейтинговых оценок, представленные в ведущих научных журналах по экономике и финансам: «Journal of Banking & Finance», «International Economic Review», «Decision Sciences Journal», «Journal of Money, Credit and Banking», «European Journal of Operational Research», «Journal of International Money and Finance».

**7**Использовались также ресурсы сети Интернет, в частности, Интернет-страницы рейтинговых агентств и представительства Банка России в Интернете.

Вопрос ранжирования российских банков и формирования эффективного подхода к оценке риска на межбанковском рынке исследовался в работах А.Буздалина, С.Голованя, В.Иванова, А.Карминского, А.Пересецкого, А.Петрова, Б.Сазыкина, И.Фаррахова, и др.

При работе над диссертацией учитывались также исследования (П.Алам, Д.Бус, С.Головань, В.Иванов, А.Мавлютов и др.), посвященные кластерному анализу применительно к банковскому сектору. Особый интерес вызывают работы Т.Кохонена, в которых разработан метод самоорганизующихся карт -относительно новый подход к кластеризации данных.

Несмотря на раскрытие в указанных трудах целого ряда ключевых теоретических и методологических вопросов оценки функционирования банков, сохраняется необходимость в дальнейшей проработке аспектов, связанных с разделением российских банков по уровню кредитного риска (надежности), с учетом особенностей национальной банковской системы.

Актуальность задачи ранжирования кредитных организаций по уровню надежности, а также большая заинтересованность банков в\*- разработке эффективного инструмента дистанционного анализа контрагентов определили выбор темы нашего исследования.

**Научные методы**исследования - анализ и синтез, абстрагирование, сравнение, восхождение от абстрактного к конкретному, системный анализ, экономико-математическое моделирование. В практической части работы применены также современные эконометрические методы анализа данных, кластерного анализа и компьютерного моделирования.

**Информационной базой**исследования являются регулярно публикуемые на сайте Банка России формы отчетности российских банков (Форма 101 «Оборотная ведомость по счетам бухгалтерского учета», Форма 102 «Отчет о прибылях и убытках»). Информационная база включает в себя данные по 401 российскому банку в период с января 2004 года по январь 2008 года. Для

**8**автоматизации процесса анализа нами был разработан ряд программных модулей, реализованных в среде MS' Excel. Для статистической обработки данных использовался пакет SPSS. Кластеризация произведена с использованием программного пакета Viscovery SOMine, в котором реализована методология самоорганизующихся карт Кохонена (Self Organizing Maps (SOM)).

**Научная новизна**исследования: теоретически и практически разработаны собственные авторские модели формирования (на основе общедоступных данных финансовой отчетности) рейтингов для российских банков, не представленных в рейтинг-листах международных РА. Теоретически и эмпирически обоснована важность включения специализации в процесс анализа кредитных организаций, в целях повышения эффективности процесса дистанционной оценки функционирования банков.

Наиболее существенные **научные результаты,**полученные автором, и определившие научную новизну заключаются в следующем:

разработана и протестирована авторская методика формирования долгосрочных рейтингов финансовой устойчивости российских банков на основе набора только финансовых показателей (без учета экспертного мнения);

решена задача моделирования рейтингов трех ведущих международных РА

на основе данных российской бухгалтерской отчетности , что позволяет повысить эффективность дистанционного анализа финансового состояния кредитных организаций и получить актуальную оценку их надежности; моделируемые рейтинги демонстрируют высокий уровень сопоставимости с рейтингами ведущих международных PA (Standard&Poor's, Moody's Investors Service, Fitch Ratings);

8 Форма 101 «Оборотная ведомость по счетам бухгалтерского учета», Форма 102 «Отчет о прибылях и убытках»

выявлена высокая значимая зависимость рейтингов, присвоенных международными РА, от финансовых показателей функционирования и размера кредитных организаций;

эмпирически обоснована целесообразность включения в анализ данных о специализации банка, как важной дополнительной информации, позволяющей применить индивидуальный подход для оценки надежности банков, а также представляющей самостоятельный интерес для изучения;

определены возможности и условия применения полученных результатов для прогнозирования рейтингов российских банков.

**Область исследования**соответствует пункту 3.6. «Проблемы управления финансовыми рисками» раздела 3 «Финансы предприятий и организаций»; пункту 9.17. «Совершенствование системы управления рисками российских банков», пункту 9.18. «Проблемы оценки и обеспечения надежности банка» раздела 9 «Кредит и банковская деятельность» специальности 08.00.10 «Финансы денежное обращение и кредит» паспорта номенклатуры специальностей ВАК Минобрнауки России.

**Теоретическая значимость**работы состоит в обосновании методологических подходов построения (на основе общедоступной информации, а также информации о рейтингах, присвоенных международными РА) собственной системы долгосрочных рейтингов российских банков.

**Практическое значение**диссертации:

результаты применения разработанных нами моделей для оценки функционирования банков, не имеющих рейтинга, позволили ранжировать по уровню надежности 339 российских кредитных организаций, а также исследовать качественный состав этой выборки в динамике;

разработанный инструмент (являясь важным элементом системы поддержки принятия решений) позволяет усовершенствовать систему управления рисками при проведении всего спектра межбанковских операций и выделять целевые группы для непосредственного сравнения (peer groups);

разработанные методические положения изложены в виде конкретных формул и рекомендаций, что делает возможным использование результатов исследования всеми заинтересованными специалистами;

результаты исследования рассчитаны на практическое использование: банками - как элемент для построения методики анализа банков-контрагентов, и органами надзора - для своевременного мониторинга банковской системы.

Теоретические и практические результаты работы **автор выносит на защиту.**

**Апробация результатов.**Основные положения диссертации обсуждались на научном общемосковском семинаре «Экспертные оценки и анализ данных» (ИПУ РАН), 8-й международной научной конференции «Модернизация экономики и общественное развитие» (ГУ-ВШЭ), 2-й международной конференции «Математическое моделирования социальной и экономической динамики» (МГСУ). Результаты исследования широко обсуждались со специалистами департаментов анализа рисков ряда российских банков. Некоторые практические решения и подходы были применены в деятельности отделов контроля и регулирования рисков в коммерческих банках.

По результатам исследования автором опубликованы 4 научные работы общим объемом 2,2 печатных листа.

**Структура диссертации.**Диссертационное исследование изложено на 204 страницах текста, состоит из введения, трёх глав, заключения, библиографии из 105 наименований, семи приложений. Диссертация содержит 62 таблицы и 13 рисунков.

## Банковская система России в период 2004-2006 гг. Отечественная практика оценки устойчивости банков

Большинство исследований подтверждают тот факт, что банковская система России все еще далека от выполнения той роли,- которую она должна играть в области преобразования сбережений в инвестиции. По уровню развитости национальной банковской системы, который оценивается по значению отношения ее совокупных активов к национальному ВВП, российский банковский сектор находится лишь на третьем месте среди стран СНГ9. Банки все еще неохотно работают друг с другом, межбанковский рынок по-прежнему мал и сегментирован.

С целью реформирования банковского сектора Банк России проводит меры по совершенствованию банковского надзора, способствующие не только улучшению надзорных функций, но и укреплению правового пространства, заставляя банки «вести игру по правилам». Об успешности проводимой реформы банковского сектора косвенно свидетельствует и увеличение доли иностранных банков, которая на конец 2006 года составляла 15,9%10 и продолжает расти. Как отмечают аналитики, приход крупнейших западных финансовых институтов способствует усилению конкуренции, а значит, повышению качества и доступности банковских продуктов. К тому же иностранные банки обладают доступом к источнику дешевых долгосрочных ресурсов, что дает им существенные преимущества по сравнению с российскими банками. В условиях, когда менее одного процента российских банков имеют международные рейтинги инвестиционного уровня, зарубежные заимствования остаются прерогативой банков с иностранным участием.

В последние годы одним из источников развития банковской системы стала фокусировка на наиболее быстро растущих и наиболее рисковых сегментах кредитования: реального сектора экономики и физических лиц. Некоторые банки активно занимались поиском рыночной ниши и старались выдавать как можно больше кредитов. В такой ситуации часто возникает риск накопления в портфеле «плохих ссуд» и, следовательно, для сохранения прежнего уровня устойчивости, необходим адекватный рост собственного капитала банков. Российские банки имеют ограниченные возможности увеличения капитала за счет притока средств миноритарных акционеров, что связано как со слабостью фондового рынка, так и с нежеланием основных собственников банков привлекать мелких инвесторов, делиться полномочиями и т.д. Это, в свою очередь, приводит к замедлению роста капитала банков и тем самым оказывает влияние не только на устойчивость банковской системы к возможным экономическим «шокам», но и ограничивает дальнейший рост банковских активов.

Одной из основных причин слабого развития банковской системы России является недостаток доверия: доверия населения к банкам, доверия банков к заемщикам, иностранных партнеров к российским банкам, банков друг к другу [22]. В качестве основных причин такого недоверия отмечают слабую информационную прозрачность, низкое качество корпоративного управления и низкий уровень капитализации большинства банков. Нет также уверенности в том, насколько успешно частные российские банки могут конкурировать с банками с государственным участием и, в первую очередь, со Сбербанком России, преимуществами которого являются его размеры и охват клиентов (филиальная сеть по количеству отделений эквивалентна числу российских банков). Сбербанк России имеет почти неограниченную монополию на выплату пенсий и других социальных выплат.

## Выявление характерных специализаций российских банков

Устойчивость кредитной организации в первую очередь зависит от умения и способности управлять рисками. Набор специфических рисков, которым подвержена деятельность банков, обусловлен набором предоставляемых услуг и проводимых операций, долевое соотношение которых и определяет (в нашем исследовании) специализацию кредитной организации.

При оценке кредитных организаций важно не только определить значение исследуемых показателей, но выявить их место относительно характерных значений показателей для группы схожих банков (peer groups). Выявление особенностей функционирования банка относительно банков того же типа, испытывающих схожее влияние факторов риска, позволяет снизить степень искажений при оценке устойчивости банка. Как отмечается в большинстве исследований, банки с диверсифицированной структурой активов более устойчивы к локальным шокам, в то время как банки с концентрированной структурой должны создавать дополнительный буфер либо в виде капитала, либо в виде резервов для компенсации потенциальных потерь. Таким образом, надзорным органам следует не допускать излишней концентрации рисков как в отдельных банках, так и в банковской системе в целом [76].

Особую роль в банковской системе играют сберегательные банки, которые специализируются на обеспечении «надежного убежища» для сбережений вкладчиков. Важно подчеркнуть, что сберегательные и коммерческие банки часто по-разному реагируют на изменения в банковском секторе. Как было отмечено в работе Грифелл-Таж и Ловелл (E.Grifellatje, C.Lovell [70]), банки различной специализации выбирают разные стратегии развития в равных рыночных условиях. Грифелл-Таж и Ловелл (E.Grifellatje, C.Lovell [70]) выявили, что коммерческие банки стремятся соответствовать возросшей конкуренции путем совершенствования линейки услуг и эффективности функционирования, в то время как сберегательные банки сохраняют рыночную долю преимущественно за счет увеличения числа отделений. Было бы нерезонно выделять для анализа российской банковской системы группу сберегательных банков, поскольку в РФ только Сбербанк России в полной мере соответствует данной специализации.

Центральный банк РФ не разделяет банки по специализации и устанавливает единые нормативы деятельности кредитных организаций. Отметим, что разделение банков по типу и введение различных нормативов (достаточности капитала, ликвидности и т.п.) для банков различной специализации в нынешних условиях (при значительном числе кредитных организаций в банковской системе) создало бы дополнительные трудности для контроля и мониторинга и является скорее нежелательным.

Однако для целей данного исследования выделение специализации банка является фактором, позволяющим получить важную дополнительную информацию относительно деятельности конкретных российских банков. Для определения видов специализации, характерных для российских банков, нами был проведен кластерный анализ банковской системы на основе метода самоорганизующихся карт Кохонена.

## Анализ динамики распределения банков по специализации

Исследование распределения банков по специализации не только дает важную дополнительную информацию для оценки качества банков, но и представляет самостоятельный интерес для изучения.

Как показал проведенный анализ, в исследуемой выборке преобладают «корпоративные» и «ссудные» банки, на долю которых приходится 81% записей (49% и 42% соответственно), в то время как доля «универсальных» и «банков для банков» составляет 10%) и 9% записей соответственно. Такое распределение отражает слабую диверсификацию активов для большинства кредитных организаций.

Можно отметить, что существенного изменения структуры распределения банков по специализации за исследуемый период не произошло, хотя и определились некоторые тенденции. Так, в начале 2004 года 193 банка исследуемой группы были классифицированы как «корпоративные», 149 как «ссудные», 34 как «универсальные» и 25 как «банки для банков». На конец третьего квартала 2006 года исследуемая группа была представлена 164 «корпоративными», 147 «ссудными», 51 «универсальным» и 39 «банками для банков». Т.е. можно отметить устойчивый рост числа «универсальных» (с 34 до 54) и «банков для банков» (с 25 до 39). Таким образом, в то время, как одни банки пытаются диверсифицировать свои активные операции, другие стараются занять свою нишу посредством более узкой специализации.

Постепенное увеличение числа «корпоративных» банков наблюдалось до конца 2004 года; далее их число постепенно снижалось (по данным на 01.09.2004 - 216 банков, по данным на 01.10.2006 - 164 банка).

Группа «ссудных» банков характеризовалась обратной динамикой: в первой половине исследуемого периода происходило снижение их числа, а во второй половине — постепенное увеличение. Такую тенденцию можно объяснить ростом объемов потребительского кредитования, который переживала банковская система. Многие банки стали охотнее ориентироваться на кредитование физических лиц, компенсируя возникающие риски более высокими ставками по кредитам.