

Развитие банковского сектора в России VIII.

Лидеры:

А.М. Карминский, профессор, Газпромбанк, РЭШ

А.А. Пересецкий, ведущий научный сотрудник, ЦЭМИ, РЭШ.

Консультант **В. Melenberg**

профессор эконометрики и финансов,
Tilburg University.

Ассистент **С.В. Головань**

РЭШ, ЦЭФИР

19 мая 2008

Введение

Данный проект является продолжением проекта «Trend of the Banking Sector in Russia and Bank Ratings».

Очередной раунд проекта будет в основном посвящен тем вопросам, которые были поставлены в предыдущем раунде, но или не рассматривались совсем, или их изучение оказалось недостаточно глубоким, в том числе по причине малого количества данных. Поскольку за прошедший год объем данных, например, по рыночным ценам облигаций, акций значительно вырос, появляется возможность более глубокого изучения вопроса о связи рыночной оценки банков и их рейтингов.

Одно из направлений проекта - изучение региональных аспектов розничной деятельности российских банков. Планируется анализ кредитов физическим лицам (ставки по кредитам, объем кредитов по регионам, ипотечные кредиты). Представляет интерес вопрос о связи уровня экономического развития региона и степени развитости его банковской системы.

Будет продолжено изучение сравнительной эффективности банков в региональном, и международном (СНГ, Турция, Бразилия, др. страны) аспектах.

Банковские системы Турецкой Республики и Российской Федерации имеют много схожих черт. Обе системы пережили кризис (1998 - Россия, 2000 - Турция). После кризиса обе банковские системы динамично развиваются. Существует значительный торговый оборот между странами, также развит обмен в области туризма. Все это делает интересным и важным сравнительный анализ банковских систем, их страновых особенностей и общих черт. Анализ основан на данных ежегодных балансовых отчетов банков России и Турции, данных по макропоказателям двух стран и рейтингам банков, присвоенных международными рейтинговыми агентствами.

Эконометрические модели рейтингов международных рейтинговых агентств, построенных по публично доступным финансовым показателям банков, позволят проявить факторы, важные для надежности банка и их вклад в рейтинг банка в каждой из двух стран. Подобные модели могут использоваться для прогноза надежности банка как в целях пруденциального надзора, так и в качестве IRB подхода к оценке риска в рамках Нового Базельского соглашения.

Модели технической эффективности банков, построенные на основе параметрических моделей стохастической границы производственных возможностей (SFA) или непараметрических моделей оболочечного анализа данных (DEA) по публично доступным финансовым отчетам банков, позволят сравнить эффективность российских и турецких банков по выдаче кредитов, привлечению депозитов, минимизации издержек, максимизации прибыли, ранжировать их по эффективности и проявить факторы, наиболее значимые для эффективности в той и другой стране (форма собственности, размер, регион и т.п.).

Новое Базельское соглашение (Базель II) [1] содержит предложения Базельского комитета по дальнейшему совершенствованию банковского регулирования. Предложения касаются как органов надзора (как правило, национальный Центральный Банк) так и внутренней методики оценки кредитных рисков (IRB), необходимой компонентой оценки достаточности собственного капитала банка.

Одним из возможных решений на основе IRB-подхода являются различные эконометрические модели надежности банков (в частности, модель вероятности банкротства), основанные на публично доступной информации, содержащейся в бухгалтерских отчетах банков (см. [6], [7]). Другой подход связан с моделированием рейтингов, составленных экспертами рейтинговых агентств (см. [5], [6], [7], [8], [9], [10]). Ввиду пересмотра агентством Moody's методологии присвоения рейтингов интерес представляет эконометрический анализ этих изменений (см. [74]).

Эконометрические модели, оценивающие надежность контрагентов банка на основе открытой информации, разрабатываются органами банковского надзора в различных странах. Однако в настоящее время только Федеральная резервная система США использует модель, основанную на probit-модели бинарного выбора. FDIC рассматривает возможность включения рыночных оценок банков в модели дефолта.

В связи с введением закона о страховании банковских вкладов [28], [26] особенно интересным становится изучение работы банков с физическими лицами. Зависит ли ставка по депозитам физических лиц от оценки риска банка полученного по модели дефолта или по моделям рейтингов? Влияет ли на процентную политику банков повышение уровня ответственности системы страхования? Введение системы страхования депозитов вносит, как показала мировая практика, элемент нестабильности в банковскую систему, давая банкам стимул для того, чтобы принять излишний риск. Страховое покрытие по депозитам в России все еще меньше, чем в большинстве стран. Поэтому естественным является попытка оценить возможный эффект повышения страхового покрытия.

Обзор полученных результатов и литературы

Результаты ранее полученные в рамках проекта опубликованы в [8, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 36, 41, 54, 55, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 77-82].

Возможные темы для дипломных работ. (примерно 4 студента)

1. Анализ регионального аспекта развития банковских услуг в России. Связь с экономическим развитием регионов. Ипотека, пластиковые карты, потребительские кредиты. Взаимосвязь инвестиционного потенциала регионов с объемом и качеством банковских услуг.
2. Оценка риска дефолта банков на основе рыночных цен облигаций, акций. Эконометрическое моделирование этих оценок и распространение модели вероятности дефолта на банки, не представленные на рынке (см. [29], [37], [38], [39], [40], [52]). Прогноз цен выпуска ценных бумаг для банков не представленных на рынке.
3. Сравнение банковских систем двух стран с похожими банковскими системами и уровнем экономического развития: Россия и Турция.
 - 3а. Сравнительная эффективность банков. Модели эффективности по минимизации издержек и по выдаче кредитов.
 - 3б. Сравнение моделей рейтингов банков. Есть ли связь моделей рейтингов и моделей технической эффективности.
4. Модели рейтингов предприятий. Международное сравнение. Потребность в оценке предприятий быстро растет и моделирование рейтингов с последующим построением модельных рейтингов российских предприятий имеет большое прикладное значение.
5. Моделирование процентных ставок по депозитам физлиц в рублях на основе панельных данных.

Литература

- [1] The New Basel Capital Accord. Consultative Document (2003). *Basel Committee on Banking Supervision*. BIS, July 2003.
- [2] Borio, C. (2003). Towards a Macroprudential Framework for Financial Supervision and Regulation. *BIS Working papers* No. 128.
- [3] Amato, Jeffery D. and Furfine, Craig H (2003). Are credit ratings procyclical? February 2003. *BIS Working papers* No. 129.
- [4] Blume, M E, F Lim and A C MacKinlay (1998). The declining credit quality of US corporate debt: myth or reality?., *Journal of Finance*, 53, pp 1389.413
- [5] Segoviano Miguel A and Lowe Philip (2002). Internal rating, the business cycle and capital requirements: some evidence from an emerging market economy. September 2002. *BIS Working papers* No.117.
- [6] Credit Ratings and Complementary Sources of Credit Quality Information. by a working group led by: Arturo Estrella. *Basel committee on banking supervision working papers*. No. 3 – August 2000. (180 pages).
- [7] Sahajwala P. and P. Van den Bergh (2000) Supervisory Risk Assessment and Early Warning Systems. *Basel committee on banking supervision working papers*. No. 4 – December 2000.
- [8] Golovko E., Sidorov V., Peresetsky A., Karminsky A., van Soest A. (2002) Analysis of Russian Banks Ratings. *NES Working paper #2002/033E*, Moscow 2002.
- [8] Головки Е.Л., Сидоров В.Г., Пересецкий А.А., Карминский А.М., Ван Суст А.Г.О. (2002). Анализ рейтингов Российских банков. *РЭШ препринт #2002/033*, Москва, 2002.
- [9] Brand, Leo, and Reza Bahar. 1999. *Ratings Performance 1998*. Standard & Poor's Corporation.
- [10] Keenan, Sean C. 1999. *Special Comment: Historical Default Rates of Corporate Bond Issuers, 1920-1998*. Moody's Investors Service.
- [11] Карминский А.М., Петров А.Е. (2001), Методика расчета рейтинга динамической финансовой стабильности банков. *Банковские и финансовые технологии, Международный центр банковских и финансовых технологий, Москва*, с.134-142.
- [12] Козлов А. Российские банки 15 лет спустя.// *Банковское обозрение*, №№1-3, 2002. (http://www.cefir.org/Papers/bank_system.doc)
- [13] Инструкция №110-И ЦБ РФ.
- [14] Daniele Martin. (1977) Early warning of bank failure: a logit regression approach, *Journal of Banking and Finance*, Vol 1 No 3, December 1977, pages 249–276.
- [15] Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23, 589–609.
- [16] James Kolari, Dennis Glennon, Hwan Shin and Michele Caputo – Predicting Large US Commercial Bank Failures, *Journal of Economics and Business*, 54 (2002) 361-387.
- [17] Ведев А.Л., Лаврентьева И.В. Российская банковская система в переходный период (1992-2002 гг.) *ВЕДИ, МОНФ, препринт 143*, 2003 г.
- [18] Головань С.В., Карминский А.М., Копылов А.В., Пересецкий А.А. Модели вероятности дефолта российских банков. I. Предварительное разбиение банков на кластеры. / *РЭШ. Препринт # 2003/039*.

- [19] Головань С.В., Евдокимов М.А., Карминский А.М., Пересецкий А.А. Модели вероятности дефолта российских банков. II. Влияние макроэкономических факторов на устойчивость банков. *РЭШ. Препринт # 2004/043*.
- [20] Гаршин В.В. Макроэкономические факторы как составляющие стабильного развития банка. *РЭШ. BSP/2003/060*.
- [21] Кузнецов А.В. Кризис 1998 года и факторы, определяющие успешное развитие банка. *РЭШ. BSP/2003/062*.
- [22] Soest A.H.O. van, Karminsky, A.M., Peresetsky A.A. An analysis of ratings of Russian banks. *Tilburg University CentER Discussion Paper Series*, 2003 n.85.
- [23] Карминский А.М., Пересецкий А.А., ван Суст А.Г.О. (2004). Моделирование рейтингов надежности российских банков. *Экономика и математические методы*. т. 40(4) стр.10-25.
- [24] Ong M.K. *Credit Ratings. Methodologies, Rationale and Default Risk*. Risk books. London. 2002.
- [25] Канер С., В.К.Конторович. «Эффективность российского банковского сектора». доклад на V международной научной конференции ВШЭ. 6-8 апреля 2004.
- [26] Об оценке финансовой устойчивости банка в целях признания ее достаточной для участия в системе страхования вкладов. Указание ЦБ РФ от 16 января 2004 г. N 1379-У.
- [27] Обзор финансовой стабильности: годовой выпуск, 2003-2004 г. ЦБ РФ 2004-2005.
- [28] Федеральный Закон “О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации”. Собрание законодательства Российской Федерации. 29.12.2003. № 52. Ст. 5029.
- [29] *Энциклопедия финансового риск-менеджмента* (2005). изд. 2. Альпина бизнес букс. Москва.
- [30] Peresetsky A., A. Karminsky and S. Golovan (2004). Probability of default models of Russian banks. Bank of Finland *BOFIT Discussion paper* 21/2004.
- [31] Altman E.I., and H. A. Rijken. (2004). How rating agencies achieve rating stability. *Journal of Banking & Finance* 28, 2679–2714.
- [32] Allen L., G. DeLong and A. Saunders (2004). Issues in the credit risk modeling of retail markets. *Journal of Banking & Finance* 28, 727–752.
- [33] Bissoondoyal-Bheenick E. (2004). Rating timing differences between the two leading agencies: Standard and Poor’s and Moody’s. *Emerging Markets Review*, 5, 361–378.
- [34] Berardi A., S. Ciraolo, M. Trova (2004). Predicting default probabilities and implementing trading strategies for emerging markets bond portfolios. *Emerging Markets Review*.
- [35] Casu B., C. Girardone, and P. Molyneux (2004). Productivity change in European banking: A comparison of parametric and non-parametric approaches. *Journal of Banking & Finance*, 28, 2521–2540.
- [36] Карминский А.М., Пересецкий А.А., Головань С.В. Модели дефолта российских банков. Сборник «Конкурентоспособность и модернизация экономики», т.1. под ред. Е.Г.Ясина. ГУ ВШЭ. Москва. 2004. Стр. 407-417.
- [37] Elton E.J., M.J. Gruber, D. Agrawal, C. Mann, (2004). Factors affecting the valuation of corporate bonds. *Journal of Banking & Finance*, 28, 2747–2767.

- [38] Perraudin W. and A.P. Taylor, (2004). On the consistency of ratings and bond market yields. *Journal of Banking & Finance*, 28, 2769–2788.
- [39] Loeffler G., (2004). Ratings versus market-based measures of default risk in portfolio governance. *Journal of Banking & Finance*, 28, 2715–2746.
- [40] Gonzalez F. et al. (2004). Market dynamics associated with credit ratings a literature review. *European Central Bank, Occasional paper series*, no. 16 / June 2004.
- [41] Карминский А.М., А.А. Пересецкий, А.Е. Петров, (2005). *Рейтинги в экономике: методология и практика*. М., Финансы и статистика, 240с.
- [42] Банковская система России: от кризиса к модернизации. (2003). *ВЕДИ, МОНФ, препринт 147*.
- [43] Martinez Peria M.S., and S.L. Schmukler, (2001). Do depositors punish banks for bad behaviour? Market discipline, deposit insurance and banking crises. *Journal of Finance*, 56, 1029-1051.
- [44] Caprio G., and P. Honohan, (2004). Can unsophisticated market provide discipline. *World Bank Research Working Paper*, 3364.
- [45] Ioannidou V.P., and Dreu, de J., (2006). The impact of explicit deposit insurance on market discipline. *Tilburg University CentER discussion paper* no. 2006-05. <http://greywww.kub.nl:2080/greyfiles/center/2006/doc/5.pdf>
- [46] Hannan T., and G. Hanweck, (1988). Bank insolvency and the market for large certificates of deposits. *Journal of Money, Credit and Banking*, 20, 203-211.
- [47] Calomiris C.W., and Powell A., (2000). Can emerging market regulators establish credible discipline? The case of Argentina, 1992-1999. *NBER Working Paper 7715*.
- [48] Demirgüç-Kunt A., and E. Detragiache, (2002). Does deposit insurance increase banking system stability? An empirical investigation. *Journal of Monetary Economics* 49 (7), 1337–1371.
- [49] Demirgüç-Kunt A., and H. Huizinga, (2004). Market discipline and deposit insurance, *Journal of Monetary Economics* 51, 375-399.
- [50] González F., (2005). Bank regulation and risk-taking incentives: An international comparison of bank risk. *Journal of Banking & Finance* 29, 1153–1184.
- [51] Karas A., W. Pyle and K. Schoors, (2005). How do Russian depositors discipline their banks? *BOFIT seminar*, <http://www.bofi.fi/bofit/seminar/monday/market.pdf>.
- [52] Bystrom H.N.E. (2004). The market view on probability of banking sector failure: cross-country comparisons. *International Financial Markets, Institution & Money*, 14, 419-438.
- [53] Bartholdy J., G.W. Boyle and R.D. Stover (2003). Deposit insurance and the risk premium in bank deposit rates. *Journal of Banking & Finance*, 27, 699-717.
- [54] Карминский А.М., Пересецкий А.А., Головань С.В. (2005). Модели вероятности дефолта российских банков с макропеременными. *Управление финансовыми рисками*, №3, 43-57.
- [55] Пересецкий А.А., Карминский А.М., Головань С.В. (2006). Розничный бизнес российских банков. Неоднородность процентных ставок по депозитам. *NES Working paper #2006/057*, 35 с.
- [56] Mester L. J. (1996). A study of bank efficiency taking into account risk-preferences. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 20, 1025-1045.
- [57] Altunbas Y., Liu M. H. (2000). Efficiency and risk in Japanese banking. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 24, 1605-1628.

- [58] Styryn K. (2005). What Explains Differences in Efficiency Across Russian Banks? *EERC project 01-258*.
- [59] Berger, A.N., and Mester, L.J. (1997). Inside the Black Box: What Explains Differences in the Efficiencies of Financial Institutions? *Journal of Banking & Finance*, 21, 895-947.
- [60] Pitt, M., and L.F.Lee (1981). "The Measurement and Sources of Technical Inefficiency in the Indonesian Weaving Industry", *Journal of Development Economics* 9, 43-64.
- [61] English, M., S.Grosskopf, K.Hayes, S.Yaisawarng (1993). Output allocative and technical efficiency of banks. *Journal of Banking & Finance*, 17, 349-366.
- [62] Cuesta, R.A., L.Orea. (2002). Mergers and technical efficiency in Spanish saving banks: A stochastic distance function approach. *Journal of Banking & Finance*, 26, 2231-2247.
- [63] Fries, S., A.Taci (2005). Cost efficiency of banks in transition: Evidence from 289 banks in 15 post-communist countries. *Journal of Banking & Finance*, 29, 55-81.
- [64] Bonin, J.P., I.Hasan, P.Wachtel (2005). Bank performance, efficiency and ownership in transition countries. *Journal of Banking & Finance*, 29, 31-53.
- [65] Bonin, J.P., I.Hasan, P.Wachtel (2005). Privatization matters: Bank efficiency and ownership in transition countries. *Journal of Banking & Finance*, 29, 2155-2187.
- [66] Карминский А.М., Астрелина В.В. (2006). Рейтинги в экономике как мера финансового риска. *Управление финансовыми рисками*, №1, 2-15.
- [67] Peresetsky A.A., A.M. Karminsky, S.V. Golovan, (2007). Russian banks' private deposit interest rates and market discipline. *Bank of Finland, BOFIT Discussion Papers No 2/2007*
- [68] Пересецкий А.А., Карминский А.М., Головань С.В. (2007). Розничный бизнес российских банков. Анализ неоднородности процентных ставок по депозитам физических лиц. стр. 173-187 в "Модернизация экономики и государство", т.3., под редакцией Е.Г. Ясина. ГУ ВШЭ, Москва, 2007.
- [69] Головань С.В., Карминский А.М., Пересецкий А.А. (2007). Факторы, влияющие на эффективность российских банков. стр. 188-206 в "Модернизация экономики и государство", т.3., под редакцией Е.Г. Ясина. ГУ ВШЭ, Москва, 2007.
- [70] Карминский А.М., Пересецкий А.А. (2007). Модели рейтингов международных агентств. *Прикладная эконометрика*, №1, 2007, стр. 3-19.
- [71] Пересецкий А.А. (2007). Процентные ставки российских банков. Рыночная дисциплина и страхование депозитов. *Экономика и математические методы*, 43(1)
- [72] Головань С.В., Костюрина О.Ю., Пастухова Е.В., Карминский А.М., Пересецкий А.А. (2007). Эффективность российских банков с точки зрения минимизации издержек. *РЭШ, препринт # WP/2007/071*.
- [73] Карминский А.М., Пересецкий А.А., Головань С.В., Малахова И.В., Миненкова Е.С. (2007). Модели рейтингов международных агентств. *РЭШ, препринт #WP/2007/070*.
- [74] *Bank Financial Strength Ratings: Update to Revised Global Methodology*. Moody's Investors Service, 2006.
- [75] Internal ratings systems, implied credit risk and the consistency of banks' risk classification policies T. Jacobson, J. Linder, K. Roszbach, *Journal of Banking & Finance* 30 (2006)

- [76] *Moody's rating symbols & definitions*, 2004, Moody's Investors Service.
- [77] Головань С.В. (2006). Факторы, влияющие на эффективность российских банков. *Прикладная эконометрика*. 2006(2), стр. 3-17.
- [78] Карминский А.М., Малахова И.А., Миненкова Е.С., Пересецкий А.А., (2007). Модели рейтингов банков агентства Moody's . *Управление финансовыми рисками*. 2007, №.2, стр. 96-109.
- [79] Пересецкий А.А. (2007). Методы оценки вероятности дефолта банков. *Экономика и математические методы*, 43(3) стр. 37-62.
- [80] Карминский А.М., Пересецкий А.А., Головань С.В., (2007). Модели рейтингов в интересах риск-менеджмента. стр. 23-33 в "Модернизация экономики и общественное развитие", т.3., под редакцией Е.Г. Ясина. ГУ ВШЭ, Москва, 2007.
- [81] Головань С.В., Карминский А.М., Пересецкий А.А., (2007). Эффективность российских банков с точки зрения минимизации издержек. стр. 101-112 в "Модернизация экономики и общественное развитие", т.3., под редакцией Е.Г. Ясина. ГУ ВШЭ, Москва, 2007.
- [82] Головань С.В., А.М. Карминский, А.А Пересецкий. Эффективность российских банков с точки зрения минимизации издержек, с учетом факторов риска. *Экономика и математические методы*, т.44. (в печати).