

Научный семинар «Эмпирические исследования банковской деятельности» НИУ ВШЭ

Влияние рыночной власти российских банков на их склонность к кредитному риску: результаты панельного анализа

Михаил Мамонов,
аспирант НИУ ВШЭ,
ведущий эксперт Центра макроэкономического анализа и краткосрочного
прогнозирования (ЦМАКП),



15 мая 2013



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Мотивация

1. Рыночная власть – индикатор характера конкуренции в банковском секторе
Кредитный риск (качество кредитных портфелей) – индикатор стабильности / уязвимости банков
2. Острота конкуренции определяет стоимость финансовых ресурсов для экономических агентов.
«Рост конкуренции – снижение проц. ставок по кредитам – стимулирование инвестиций и потребления – повышение темпов экономического роста»
3. Однако, усиление конкуренции сокращает прибыльность банков (ROE), стимулируя их тем самым к принятию дополнительных рисков
«Рост конкуренции – снижение проц. ставок по кредитам – сокращение ROE – снижение способности банков капитализировать потоки прибыли и создавать буферы устойчивости к различным шокам (в том числе шокам платежеспособности заемщиков) – угроза для будущих темпов роста экономики в случае реализации таких шоков»
4. Таким образом, совокупный эффект от усиления конкуренция (сокращения рыночной власти банков) неоднозначен. Необходимо сопоставление выгод и издержек от конкуренции с т.з. кредитного риска.
Это может существенным образом повлиять на политику монетарных властей по обеспечению стабильности банковского сектора (мониторингу кредитных рисков)
5. Вопрос: существует ли порог, при превышении которого знак влияния рыночной власти на устойчивость банков к кредитному риску может измениться на противоположный? Есть ли границы релевантности концепций «конкуренция-стабильность» и «конкуренция-уязвимость»?

Обзор литературы

Классификация работ по взаимосвязи рыночной власти (конкуренции) и устойчивости банков к кредитному риску (стабильности)

Вид взаимосвязи		
Линейная		Нелинейная
Конкуренция–стабильность	Конкуренция–уязвимость	
<i>Boyd, De Nicolo (2005)</i>	<i>Keeley (1990)</i>	<i>Martinez-Miera, Repullo (2007, 2010)</i>
Boyd, De Nicolo, Jalal (2006)	Hellmann, Murdock, Stiglitz (2000)	Berger et al. (2009)
De Nicolo, Loukoianova (2006)	Hauswald, Marquez (2006)	Tabak et al. (2012)
Schaeck, Cihak, Wolfe (2006)	Levy Yeyati, Micco (2007)	Beck et al. (2012)
Beck, Demirguc-Kunt, Levine (2006)	Jimenez et al. (2007)	Мамонов (2012)
Carletti, Hartmann, Spagnolo (2007)	De Jonghe, Vennet (2008)	
Schaeck, Cihak (2007, 2008)	Agoraki et al. (2011)	
Koetter, Poghosyan (2009)	Fungáčová, Weill (2011)	
Мамонов (2010)	Karminsky et al. (2012)	

Методология

- 1) **Основная мера конкуренции.** Индекс Лернера – доля монопольной надбавки в стоимости кредита банка i в момент времени t (Lerner, 1934):

$$LERNER_{it}^{LNS} = (r_{it}^{LNS} - MC_{it}^{LNS}) / r_{it}^{LNS}$$

$$MC_{it}^{LNS} = \partial OC_{it} / \partial LOANS_{it} \quad r_{it}^{LNS} = (Interest\ Income)_{it}^{LNS} / \left(\frac{1}{5} \cdot \sum_{j=1}^5 LOANS_{i,t-j+1} \right)$$

$$\begin{aligned} \ln OC_{it} = & \beta_0 + \sum_{j=1}^2 \beta_j \cdot \ln Y_{it,j} + \frac{1}{2} \sum_{k=1}^2 \sum_{l=1}^2 \beta_{kl} \cdot \ln Y_{it,k} \cdot \ln Y_{it,l} + \sum_{m=1}^2 \gamma_m \cdot \ln P_{it,m} + \\ & + \frac{1}{2} \sum_{r=1}^2 \sum_{q=1}^2 \gamma_{rq} \cdot \ln P_{it,r} \cdot \ln P_{it,q} + \sum_{s=1}^2 \sum_{u=1}^2 \delta_{su} \cdot \ln Y_{it,s} \cdot \ln P_{it,u} + \varphi_1 \cdot CorpBank_{it} + \\ & + \varphi_2 \cdot RetailBank_{it} + \lambda_1 \cdot GovBank_{it} + \lambda_2 \cdot ForeignBank_{it} + \lambda_3 \cdot CapBank_{it} + v_i + u_{it}, \end{aligned}$$

- 2) **Дополнительная мера конкуренции.** Индивидуальный индекс концентрации на рынках активов банка i в момент времени t

(Berger, Hannan, 1998):

$$HHI_{A,it} = \sum_{j=1}^4 d_{j,it} \cdot HHI_{A,j,t}$$

- 3) **Уравнение взаимосвязи конкуренции и стабильности.**

$$\begin{aligned} OL\ ratio_{it} = & \alpha_0 + \xi \cdot OL\ ratio_{i,t-1} + \beta_1 \cdot COMPET_{i,t-p} + \beta_2 \cdot COMPET_{i,t-p}^2 + \\ & + \sum_{j=1}^{K_1} \gamma_j \cdot BSF_{i,t-m,j} + \sum_{j=1}^{K_2} \delta_j \cdot MACRO_{t-n,j} + \varepsilon_{it}, \end{aligned}$$

Данные

1) **Банковские факторы (BSF) – формы 101 и 102, Банк России**

2) **Макроэкономические факторы (MACRO) – Росстат, Финам**

Параметры выборки:

– 500 банков (доля в активах банковской системы – 85%),

– 1 кв.2004 – 2 кв.2011 гг.

Название переменной	Число наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
Просроченные кредиты / Совокупные кредиты	13602	0.03	0.05	0.00	0.99
Индекс Лернера	12001	0.66	0.17	0.00	0.95
Индивидуальный индекс концентрации на рынках активов ННІ _A	15631	0.12	0.03	0.01	0.38
Операционные расходы / Совокупные доходы*	15482	0.41	0.17	0.05	1.13
Совокупные кредиты / Совокупные активы	15362	0.54	0.18	0.03	0.90
Прибыль после формирования резервов / Совокупные активы, ROA	13222	0.02	0.02	0.00	0.14
Абсолютно ликвидные активы / Совокупные активы	15482	0.16	0.14	0.01	0.85
Платные активы / Платные пассивы**	15355	0.03	0.05	0.01	0.93
Структура депозитов***	15187	0.51	0.23	0.00	0.95
Доля банка на кредитном рынке	15518	0.00	0.02	0.00	0.44
Непроцентные доходы / Процентные доходы**	15470	0.04	0.04	0.00	0.38
Годовой темп роста реального объема ВВП	30	1.04	0.05	0.89	1.09
Волатильность курса рубля к бивалютной корзине**	30	0.01	0.01	0.00	0.03
Реальная ставка процента по кредитам	30	0.00	0.03	-0.04	0.07

Примечание. * — с исключением переоценки средств в иностранной валюте, ценных бумаг и драг оцененных металлов, а также операции резервирования возможных потерь по ссудам.

** — показатель разделен на 100 для обеспечения сопоставимости масштабов оценок коэффициентов.

*** — отношения срочных депозитов к сумме счетов и срочных депозитов населения и нефинансовых предприятий

Индексы Лернера и Герфиндаля: одно и то же?

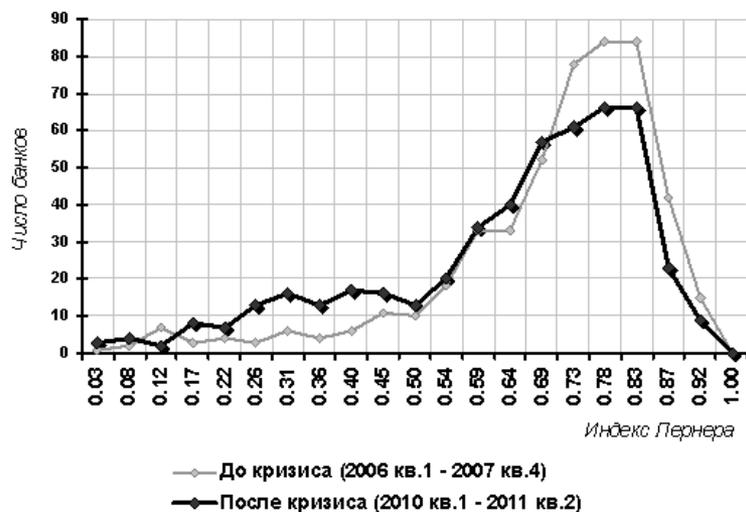


Рис. 1. Гистограмма распределения индекса Лернера

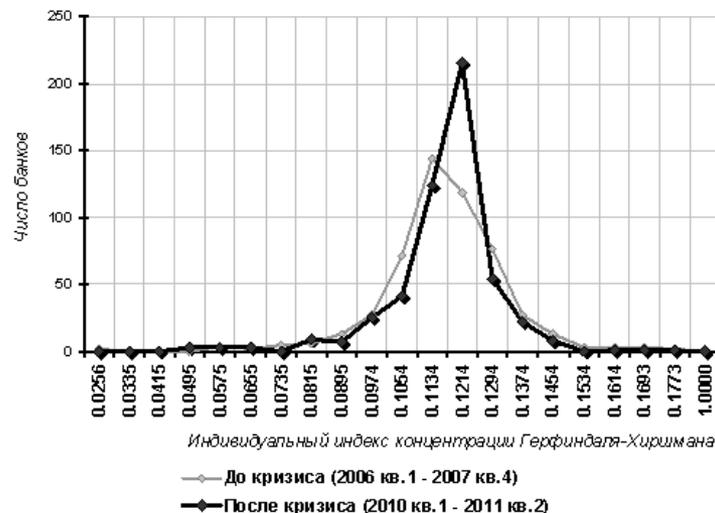


Рис. 2. Гистограмма распределения индивидуального индекса концентрации на рынках активов

Соотношение между индексом Лернера (LI) и индивидуальным индексом концентрации на рынках активов (HH_A)

Уровень агрегирования данных	Число банков	Корреляция индексов LI и HH_A		Доля согласованных изменений индексов LI и HH_A
		до кризиса	после кризиса	
Выборка в целом	500	0.005 (0.045)	0.099** (0.045)	51%
Топ-30	30	-0.049 (0.189)	-0.162 (0.186)	53%

Примечание. ** — значимость на 5%-ном уровне. В скобках указаны стандартные ошибки.

«До кризиса» — в среднем за период 1 кв. 2006 — 4 кв. 2007

«После кризиса» — в среднем за период 1 кв. 2010 — 2 кв. 2011

Гипотезы исследования

- 1) Основная гипотеза – концепция «конкуренция-уязвимость» (рост рыночной власти повышает устойчивость банка к кредитным рискам) преобладает над концепцией «конкуренция – стабильность» в российском банковском секторе

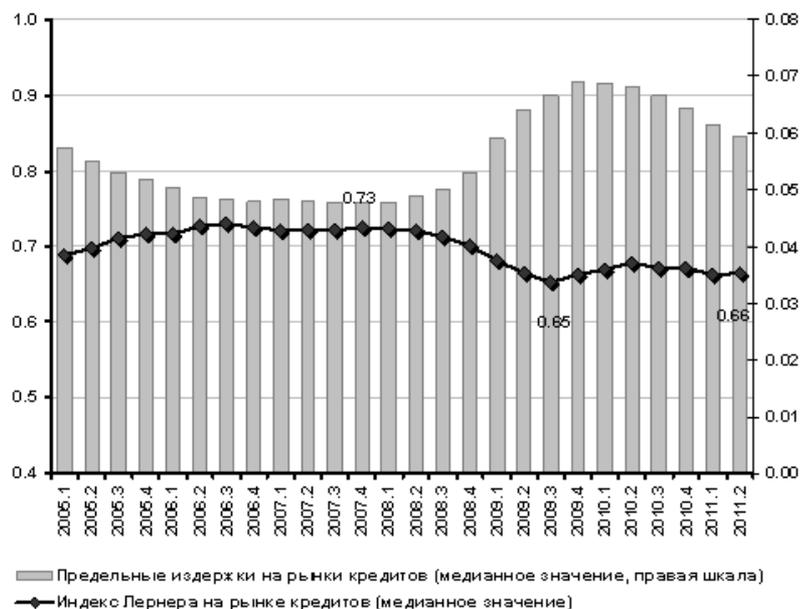


Рис. 3. Динамика индекса Лернера и предельных издержек на рынке кредитов

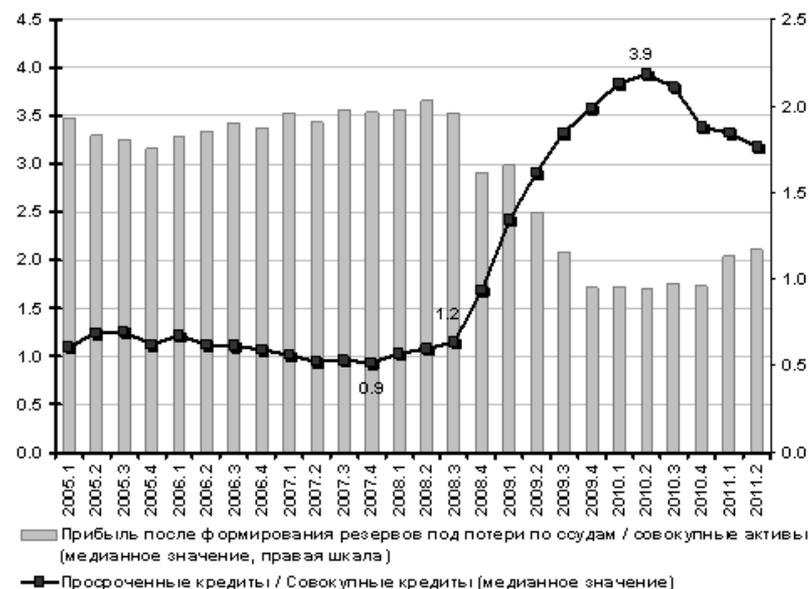


Рис. 4. Динамика доли просроченных кредитов в совокупных кредитах и прибыльности активов, %

- 2) Дополнительные гипотезы – в том числе, (а) рост операционной эффективности способствует повышению качества кредитных портфелей, (б) кредитная нагрузка на активы оказывает нелинейное воздействие на кредитный риск, и др.

Основные результаты 1/2: выборка банков в целом

Мера конкуренции: индекс Лернера (начало таблицы)

Объясняющие переменные	Зависимая переменная: Просроченные кредиты / Совокупные кредиты			
	M1 (базовая)	M2	M3	M4
<i>Факторы, отражающие профиль бизнес-стратегии (BSF)</i>				
Просроченные кредиты / Совокупные кредиты (лаг = 1 квартал)	0.508*** (0.146)	0.488*** (0.147)	0.464*** (0.151)	0.464*** (0.150)
Индекс Лернера (лаг = 4 квартала)	-0.053* (0.030)	-0.056* (0.032)	-0.058* (0.033)	-0.070 (0.113)
(Индекс Лернера) ² (лаг = 4 квартала)				0.011 (0.084)
Совокупные кредиты / Совокупные активы	-0.214*** (0.063)	-0.234*** (0.067)	-0.231*** (0.066)	-0.231*** (0.066)
(Совокупные кредиты / Совокупные активы) ²	0.172*** (0.054)	0.185*** (0.057)	0.181*** (0.057)	0.180*** (0.056)
Прибыль после формирования резервов / Совокупные активы (ROA) (лаг = 4 квартала)	-0.233** (0.118)	-0.293** (0.145)	-0.419*** (0.160)	-0.417*** (0.156)
Абсолютно ликвидные активы / Совокупные активы (лаг = 4 квартала)		-0.019* (0.010)	-0.021** (0.010)	-0.021** (0.010)
Платные активы / Платные пассивы ^a , (лаг = 4 квартала)		0.019 (0.038)	0.053 (0.052)	0.053 (0.052)
Доля банка на кредитном рынке			-0.413* (0.250)	-0.409* (0.246)

Основные результаты 1/2: выборка банков в целом

Мера конкуренции: индекс Лернера (окончание таблицы)

Объясняющие переменные	Зависимая переменная: Просроченные кредиты / Совокупные кредиты			
	M1 (базовая)	M2	M3	M4
<i>Факторы, отражающие макроэкономические условия (MACRO)</i>				
Годовой темп роста реального объема ВВП (лаг = 1 квартал)	-0.069*** (0.014)	-0.070*** (0.015)	-0.072*** (0.015)	-0.072*** (0.015)
Волатильность курса рубля к бивалютной корзине ^a	0.242*** (0.038)	0.257*** (0.041)	0.259*** (0.041)	0.259*** (0.040)
Реальная ставка процента по кредитам	0.073** (0.029)	0.068** (0.028)	0.066** (0.028)	0.067** (0.031)
Число наблюдений	7947	7879	7879	7879
Число банков	483	482	482	482
Число инструментов	444	444	440	440
P-значение, тест Хансена	0.184	0.176	0.116	0.113
P-значение, тесты AR(1)	0.001	0.001	0.000	0.003
AR(2)	0.272	0.351	0.357	0.359
Оценка точки минимума для переменной «Со- вокупные кредиты / Совокупные активы», «процентиль выборки»	0.62 64	0.63 67	0.64 68	0.64 68
Оценка точки минимума для переменной «Ин- декс Лернера»				3.06

Примечание. ***, ** и * — значимость оценки коэффициента на 1, 5 и 10%-ном уровне соответственно. В скобках указаны их робастные стандартные ошибки.

^a — показатель был разделен на 100 для обеспечения сопоставимости масштабов оценок коэффициентов

Основные результаты 2/2: крупные VS. мелкие банки



До кризиса: среднее за 1 кв. 2005 – 4 кв. 2007

После кризиса: среднее за 1 кв. 2010 – 2 кв. 2011

Основные результаты 2/2: крупные VS. мелкие банки

Мера конкуренции: индекс Лернера (начало таблицы)

Объясняющие переменные	Зависимая переменная:			
	Просроченные кредиты /		Совокупные кредиты	
	Банки из числа топ-200		Банки вне топ-200	
	M5.1 (базовая)	M5.2	M6.1 (базовая)	M6.2
<i>Факторы, отражающие профиль бизнес-стратегии (BSF)</i>				
Просроченные кредиты / Совокупные кредиты (лаг = 1 квартал)	0.623*** (0.141)	0.488*** (0.093)	0.461*** (0.168)	0.347** (0.151)
Просроченные кредиты / Совокупные кредиты (лаг = 2 квартала)	0.116** (0.055)	0.153*** (0.054)		
Индекс Лернера (лаг = 4 квартала)	-0.059** (0.024)	-0.076** (0.038)	-0.017 (0.031)	-0.028 (0.039)
Абсолютно ликвидные активы / Совокупные активы (лаг = 4 квартала)		-0.032 (0.042)		-0.032* (0.019)
Платные активы / Платные пассивы ^а (лаг = 4 квартала)		0.194** (0.079)		-0.056 (0.056)
Непроцентные доходы / Процентные доходы ^а (лаг = 4 квартала)		-0.202* (0.106)		-0.084 (0.166)
Структура розничных и корпоративных счетов и депозитов ^б (лаг = 4 квартала)		0.025 (0.021)		0.045* (0.023)
Доля банка на кредитном рынке		-0.910 (0.561)		-172.410*** (61.345)

Основные результаты 2/2: крупные VS. мелкие банки

Мера конкуренции: индекс Лернера (окончание таблицы)

Объясняющие переменные	Зависимая переменная:			
	Просроченные кредиты / Совокупные кредиты			
	Банки из числа топ-200		Банки вне топ-200	
	M5.1 (базовая)	M5.2	M6.1 (базовая)	M6.2
<i>Факторы, отражающие макроэкономические условия (MACRO)</i>				
Годовой темп роста реального объема ВВП (лаг = 1 квартал)	-0.079*** (0.011)	-0.066*** (0.016)	-0.049*** (0.014)	-0.036*** (0.011)
Волатильность курса рубля к бивалютной корзине ^a	0.214*** (0.056)	0.154** (0.064)	0.192*** (0.064)	0.173** (0.072)
Реальная ставка процента по кредитам	0.072** (0.036)	0.129*** (0.042)	0.083* (0.043)	0.099** (0.043)
Число наблюдений	3721	3668	4777	4630
Число банков	200	200	290	287
Число инструментов	171	171	290	255
<i>P</i> -значение, тест Хансена	0.105	0.121	0.512	0.252
<i>P</i> -значения, тест AR(1)	0.000	0.000	0.011	0.020
AR(2)	0.549	0.867	0.627	0.912

Примечание. ***, ** и * — значимость оценки коэффициента на 1, 5 и 10%-ном уровне соответственно. В скобках указаны их стандартные ошибки.

^a — показатель разделен на 100 для сопоставимости масштабов оценок коэффициентов.

^b — показатель равен отношению срочных депозитов к сумме счетов и срочных депозитов населения и нефинансовых предприятий.

Устойчивость результатов 1/2: выборка в целом

Мера конкуренции: индивидуальный индекс концентрации (начало таблицы)

Объясняющие переменные	Зависимая переменная:			
	Просроченные кредиты / M7	Совокупные кредиты / M8 (базовая)	Совокупные кредиты / M9	Совокупные кредиты / M10
<i>Факторы, отражающие профиль бизнес-стратегии (BSF)</i>				
Просроченные кредиты / Совокупные кредиты (лаг = 1 квартал)	0.502*** (0.138)	0.511*** (0.132)	0.466*** (0.137)	0.454*** (0.141)
Индивидуальный индекс концентрации на рынках активов НН _A (лаг = 4 квартала)	-0.616** (0.271)	-0.643** (0.283)	-0.688** (0.298)	-0.641** (0.305)
(Индивидуальный индекс концентрации на рынках активов НН _A) ² (лаг = 4 квартала)	1.975* (1.016)	2.100** (1.045)	2.054* (1.048)	1.859* (1.079)
Совокупные кредиты / Совокупные активы	-0.367*** (0.119)	-0.382*** (0.117)	-0.384*** (0.116)	-0.393*** (0.116)
(Совокупные кредиты / Совокупные активы) ²	0.290*** (0.098)	0.305*** (0.095)	0.303*** (0.094)	0.311*** (0.095)
Операционные расходы / Совокупные доходы ^a (лаг = 4 квартала)		0.172** (0.071)	0.173** (0.077)	0.131** (0.065)
(Операционные расходы / Совокупные доходы) ^{2 a} (лаг = 4 квартала)		-0.156** (0.071)	-0.162** (0.078)	-0.129* (0.069)
Структура розничных и корпоративных счетов и депозитов ^b (лаг = 4 квартала)			0.037** (0.018)	0.042** (0.020)
Доля банка на кредитном рынке				-0.441* (0.257)

Устойчивость результатов 1/2: выборка в целом

Мера конкуренции: индивидуальный индекс концентрации (окончание таблицы)

Объясняющие переменные	Зависимая переменная:			
	Просроченные кредиты / M7	Совокупные кредиты / M8 (базовая)	M9	M10
<i>Факторы, отражающие макроэкономические условия (MACRO)</i>				
Годовой темп прироста реального объема ВВП (лаг = 1 квартал)	-0.054*** (0.009)	-0.040*** (0.010)	-0.045*** (0.010)	-0.049*** (0.010)
Волатильность курса рубля к бивалютной корзине ^c	0.265*** (0.035)	0.237*** (0.036)	0.249*** (0.037)	0.257*** (0.036)
Реальная ставка процента по кредитам	0.120*** (0.039)	0.117*** (0.039)	0.120*** (0.038)	0.125*** (0.040)
Число наблюдений	10964	10813	10611	10611
Число банков	499	499	497	497
Число инструментов	447	447	447	496
P-значение, тест Хансена	0.091	0.122	0.122	0.383
P-значения, тест AR(1)	0.000	0.000	0.000	0.000
AR(2)	0.394	0.477	0.626	0.658
Оценка точки минимума для переменной ННІ _A , «процентиль выборки»	0.1559 95	0.1530 94	0.1674 97	0.1722 97
Оценка точки минимума для переменной «Сово- купные кредиты / Совокупные активы», «процентиль выборки»	0.63 68	0.63 68	0.63 68	0.63 68
Оценка точки максимума для переменной «Опе- рационные расходы / Совокупные доходы», «процентиль выборки»		0.55 82	0.54 81	0.51 76

Примечание. ***, ** и * — значимость оценки коэффициента на 1, 5 и 10%-ном уровне соответственно. В скобках указаны их стандартные ошибки.

^a — при расчете показателя исключены переоценки средств в иностранной валюте, ценных бумаг и драгоценных металлов, а также операции резервирования возможных потерь по ссудам.

^b — показатель равен отношению срочных депозитов к сумме счетов и срочных депозитов населения и нефинансовых предприятий.

^c — показатель разделен на 100 для сопоставимости масштабов оценок коэффициентов.

Устойчивость результатов 1/2: выборка в целом

Мера конкуренции: индивидуальный индекс концентрации – оценка порога

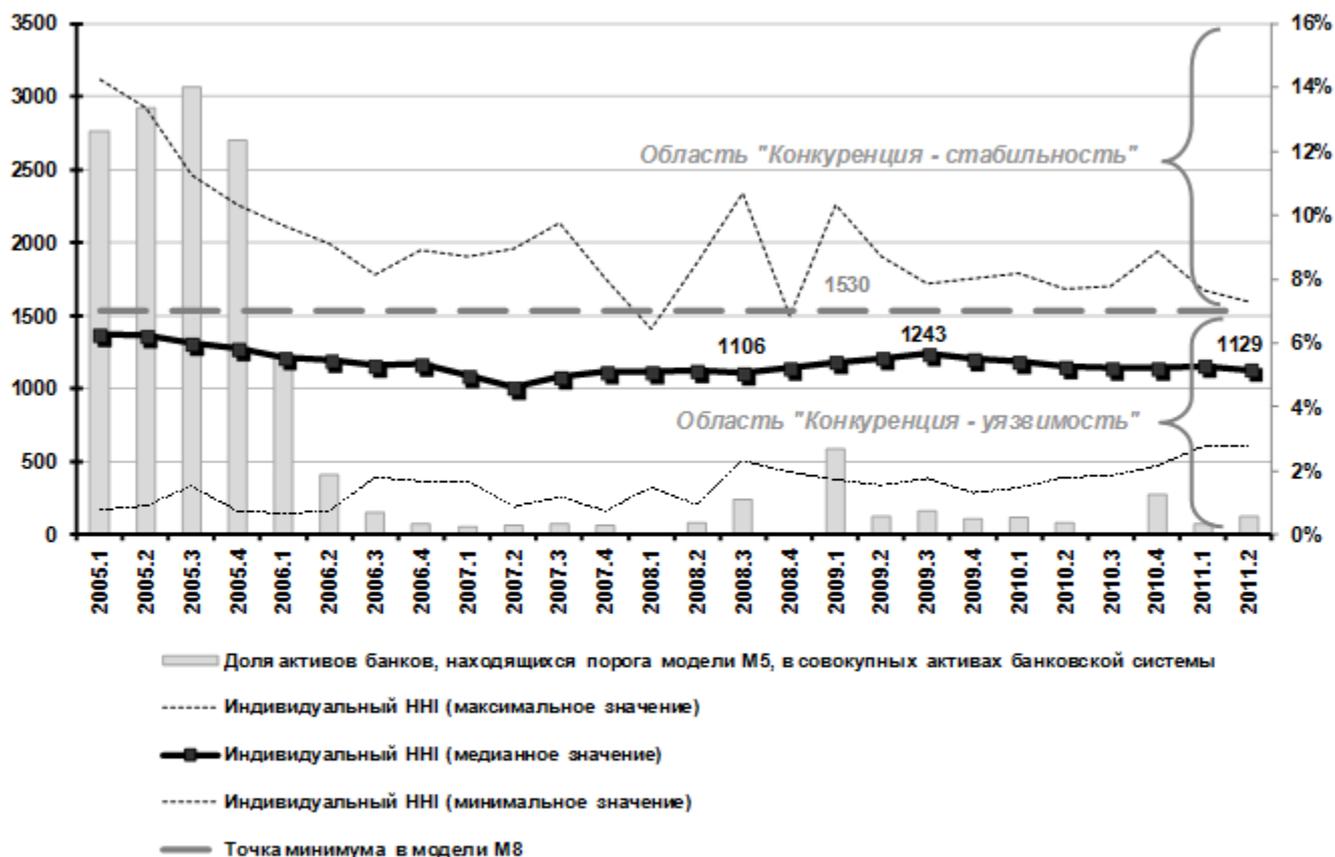


Рис. 5. Расположение выборки банков относительно различных областей взаимосвязи конкуренции и стабильности

Устойчивость результатов 2/2: крупные VS. мелкие банки



До кризиса: среднее за 1 кв. 2005 – 4 кв. 2007

После кризиса: среднее за 1 кв. 2010 – 2 кв. 2011

Устойчивость результатов 2/2: крупные VS. мелкие банки

Мера конкуренции: индивидуальный индекс концентрации (начало таблицы)

Объясняющие переменные	Зависимая переменная:			
	Просроченные кредиты / Совокупные кредиты			
	Банки из топ-200		Банки вне топ-200	
	M11.1 (базовая)	M11.2	M12.1 (базовая)	M12.2
<i>Факторы, отражающие профиль бизнес-стратегии (BSF)</i>				
Просроченные кредиты / Совокупные кредиты (лаг = 1 квартал)	0.640*** (0.136)	0.475*** (0.086)	0.363** (0.148)	0.289** (0.126)
Просроченные кредиты / Совокупные кредиты (лаг = 2 квартала)	0.106** (0.053)	0.161*** (0.051)		
Индивидуальный индекс концентрации на рынках активов ННІ _A (лаг = 4 квартала)	-1.050*** (0.370)	-1.302*** (0.503)	-0.293 (0.617)	-0.168 (0.472)
(Индивидуальный индекс концентрации на рынках активов ННІ _A) ² (лаг = 4 квартала)	3.469*** (1.016)	4.625*** (1.787)	1.627 (2.356)	0.599 (1.789)
Операционные расходы / Совокупные доходы ^a (лаг = 4 квартала)		0.053 (0.060)		0.238** (0.121)
(Операционные расходы / Совокупные доходы) ^{2a} (лаг = 4 квартала)		-0.064 (0.058)		-0.195 (0.121)
Абсолютно ликвидные активы / Совокупные активы (лаг = 4 квартала)		-0.035 (0.037)		-0.034 (0.023)
Платные активы / Платные пассивы ^b (лаг = 4 квартала)		0.214*** (0.065)		-0.139* (0.081)
Непроцентные доходы / Процентные доходы ^b (лаг = 4 квартала)		-0.165* (0.093)		0.343 (0.218)
Структура розничных и корпоративных счетов и депозитов ^c (лаг = 4 квартала)		0.051** (0.023)		0.025 (0.024)
Доля банка на кредитном рынке		-0.734* (0.423)		-100.960** (41.130)

Устойчивость результатов 2/2: крупные VS. мелкие банки

Мера конкуренции: индивидуальный индекс концентрации (окончание таблицы)

Объясняющие переменные	Зависимая переменная:			
	Просроченные кредиты / Совокупные кредиты			
	Банки из топ-200		Банки вне топ-200	
	M11.1 (базовая)	M11.2	M12.1 (базовая)	M12.2
<i>Факторы, отражающие макроэкономические условия (MACRO)</i>				
Годовой темп роста реального объема ВВП (лаг = 1 квартал)	-0.064*** (0.012)	-0.068*** (0.024)	-0.044*** (0.015)	-0.047*** (0.015)
Волатильность курса рубля к бивалютной корзине ^b	0.232*** (0.045)	0.143* (0.074)	0.202*** (0.071)	0.229*** (0.072)
Реальная ставка процента по кредитам	0.108** (0.030)	0.181*** (0.063)	0.110** (0.051)	0.075* (0.042)
Число наблюдений	4693	4525	6354	5959
Число банков	200	200	300	296
Число инструментов	196	200	270	254
P-значение, тест Хансена	0.319	0.349	0.188	0.209
P-значение, тест AR(1)	0.000	0.000	0.014	0.006
AR(2)	0.770	0.468	0.618	0.914
Оценка точки минимума для переменной НН _А , «процентиль выборки»	0.1514	0.1407		
	95	91		
Оценка точки максимума для переменной «Операционные расходы / Совокупные до- ходы», «процентиль выборки»		0.42		0.61
		73		85

Примечание. ***, ** и * — значимость оценки коэффициента на 1, 5 и 10%-ном уровне соответственно. В скобках указаны их стандартные ошибки.

^a — при расчете показателя исключены переоценки средств в иностранной валюте, ценных бумаг и драгоценных металлов, а также операции резервирования возможных потерь по ссудам.

^b — показатель разделен на 100 для сопоставимости масштабов оценок коэффициентов.

^c — показатель равен отношению срочных депозитов к сумме счетов и срочных депозитов населения и нефинансовых предприятий

Основные выводы

- **Повышение рыночной власти банков, в первую очередь крупных, способствует улучшению качества их кредитных портфелей, поскольку усиление переговорных позиций банков по отношению к заемщикам позволяет кредитным организациям отсеивать некачественных должников (интенсивное освоение кредитного рынка)**
- **Найдено подтверждение концепции нелинейного воздействия рыночной власти на устойчивость российских банков к кредитному риску:**
 - **эффект «конкуренция-уязвимость»** – проявление проблемы морального риска (moral hazard);
 - **эффект «конкуренция-стабильность»** – проявление проблемы неблагоприятного отбора (adverse selection problem);
 - **порог, разделяющий два этих эффекта**, составляет примерно 1500-1600 пунктов по индексу концентрации Герфиндаля-Хиршмана
 - **ниже этого порога** в текущих макроэкономических условиях находятся более 90% российских банков (первый эффект доминирует второй)
- **Кредитный риск крупных банков (топ-200) в существенно большей степени подвержен негативному воздействию сокращения их рыночной власти, чем аналогичный эффект в мелких банках (вне топ-200)** – проявление эффектов географии и масштаба отношений с заемщиками

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Презентация основана на работе автора

Мамонов М.Е. (2012). Влияние рыночной власти российских банков на их склонность к кредитному риску: результаты панельного анализа // Прикладная эконометрика, № 4(28), С.85-112

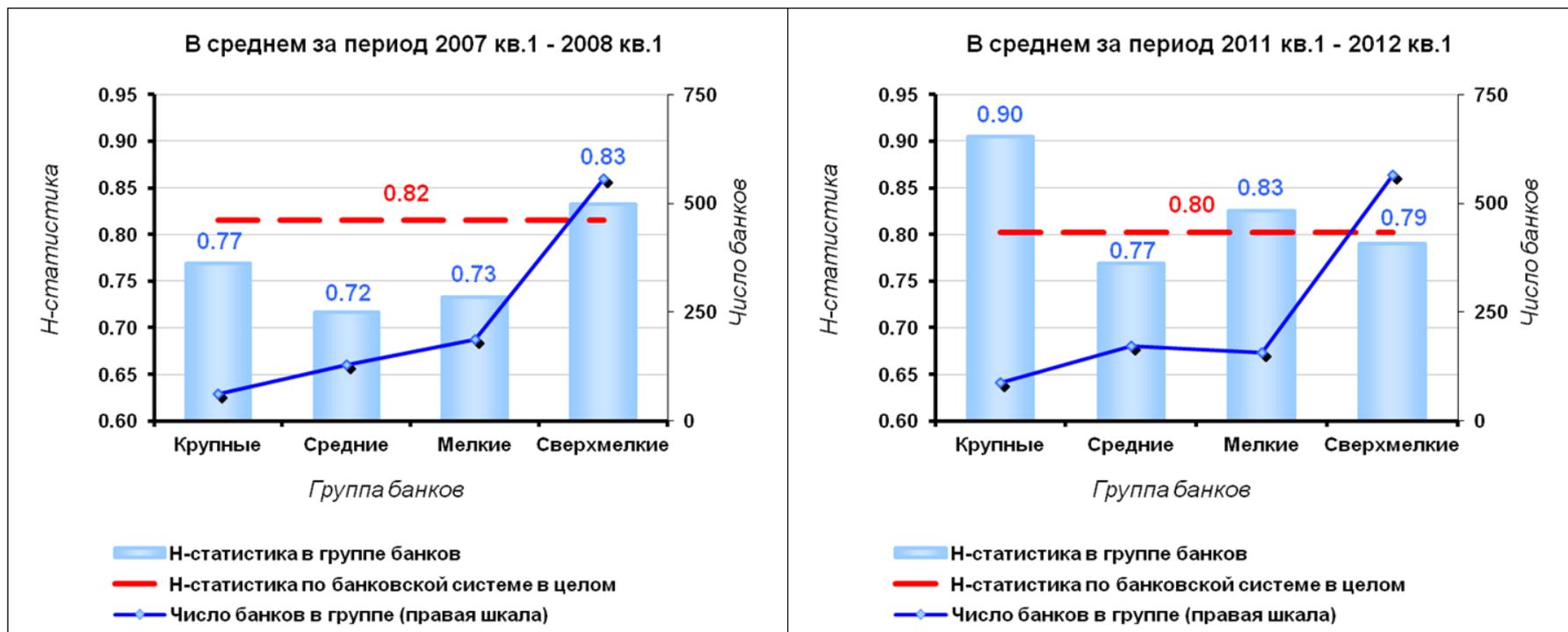
Работа выполнена в рамках гранта по конкурсу 1б факультета экономики НИУ ВШЭ

Приложение. Тесты на устойчивость выводов

- Другой метод оценки конкуренции: не индекс Лернера, а индикатор конкуренции H-stat, рассчитанный в методологии Панзара-Росса [Panzar, Rosse (1987)]. H-stat отражает эластичность процентных доходов по ценам факторов производства банка (привлеченных средств, труда и капитала). Оценивается эконометрически на панельных данных
- Другой метод оценки воздействия конкуренции на стабильность: с помощью анализа временных рядов на уровне российской банковской системы в целом, а не на панельных данных по банкам:

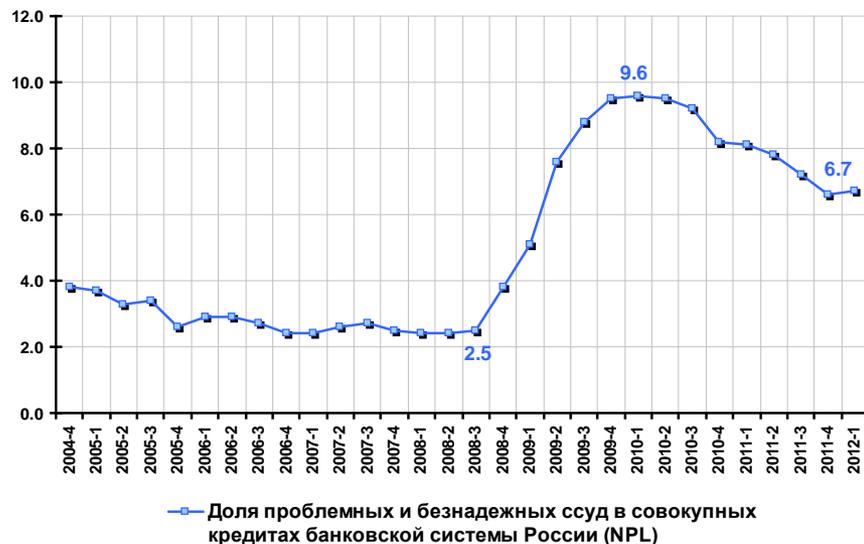
$$Stability_t = f(H-stat_t, Controls_t)$$

Оценка Н-статистики для различных групп банков: зависит ли конкуренция от масштаба?



Конкуренция VS Стабильность банковской системы

1. Концепция «Конкуренция – уязвимость» [Keeley (1990)]
2. Концепция «Конкуренция – стабильность» [Boyd, De Nicolo (2005)]
3. Концепция нелинейного воздействия конкуренции на стабильность [Martinez-Miera, Repullo (2010)]



Корреляция различных лагов Н-статистики и NPL по банковской системе России (2004 кв.4 – 2012 кв.1)

Лаг k (число кварталов)	Корреляция Н-статистики (с лагом k) и NPL
0	-0.27
1	-0.16
2	0.01
3	0.20
4	0.37*
5	0.50**
6	0.59***

Примечание: NPL – Доля проблемных и безнадежных ссуд в совокупных кредитах банковской системы

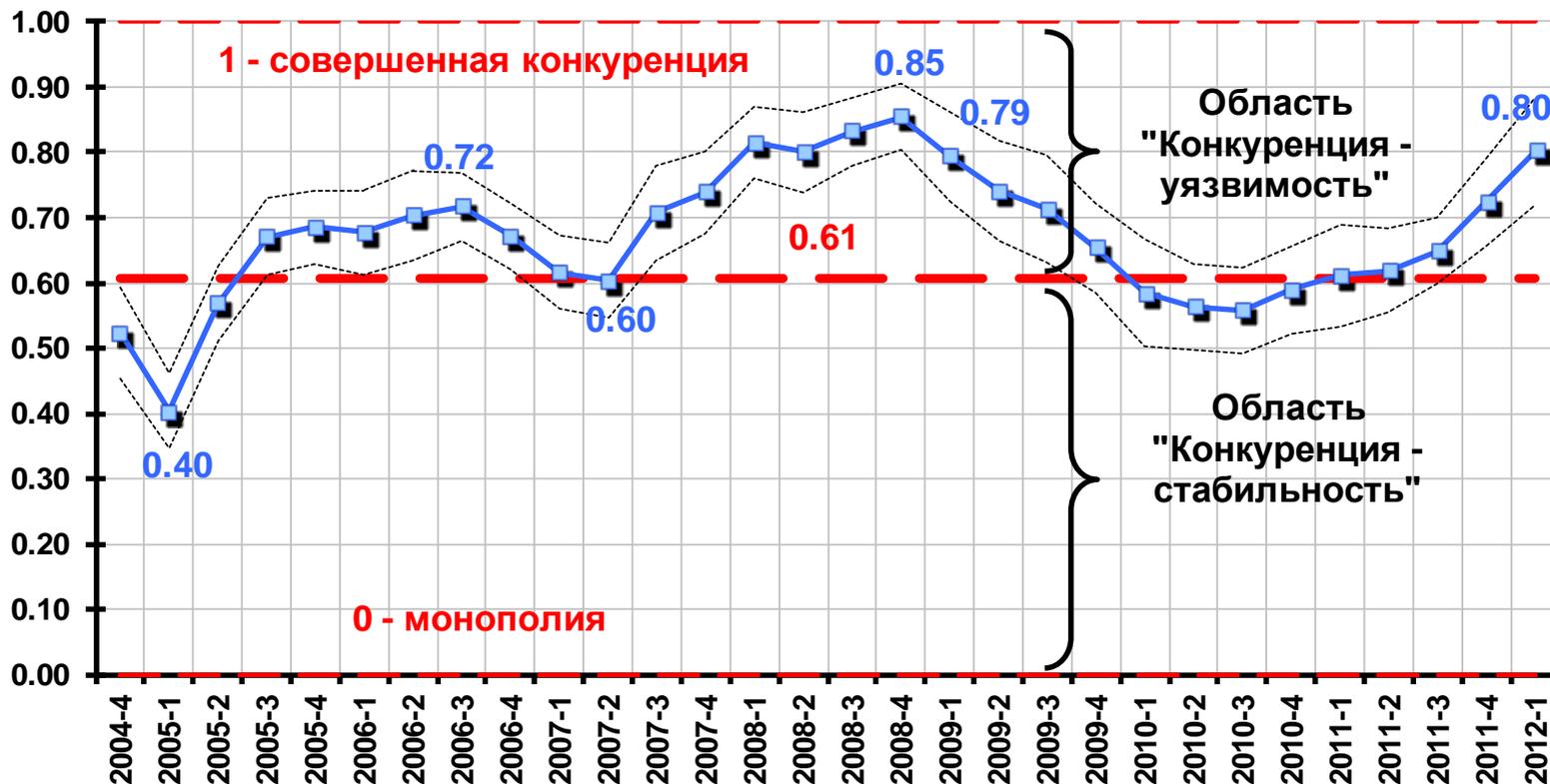
***, ** и * – коэффициент корреляции значим на 1%, 5% и 10% уровне соответственно

Конкуренция VS Стабильность банковской системы: результаты регрессионного анализа

	Зависимая переменная — NPL	
	Лаг N-статистики, число кварталов	
	5	6
N-статистика с лагом	-54.866* (29.588)	-75.923** (31.492)
Квадрат N-статистики с лагом	45.682* (26.391)	62.622** (25.624)
Темп прироста реального объема ВВП (квартал к аналогич. кварталу год назад)	-0.261*** (0.060)	-0.292*** (0.039)
Реальная ставка процента по кредитам (% годовых, лаг = 4 квартала)	0.521*** (0.138)	0.524*** (0.099)
Ежеквартальное стандартное отклонение стоимости бивалютной корзины (лаг = 4 квартала)	3.157** (1.175)	2.737*** (0.947)
Константа	18.893** (7.369)	25.426** (9.305)
Число наблюдений	25	24
Скорректированный R2	0.82	0.88
Точка минимума N-статистики	0.60	0.61

Примечание: ***, ** и * – значимость коэффициента на 1%, 5% и 10% уровне соответственно. В скобках под коэффициентами указаны их робастные стандартные ошибки (в форме Нью-Веста)

Конкуренция VS Стабильность банковской системы: графическое представление



- Пороговое значение Н-статистики (модельная оценка)
- Н-статистика (в среднем за квартал)
- Верхняя граница 95% доверительного интервала
- Нижняя граница 95% доверительного интервала