

Госбанки vs. частный банковский сектор: кто эффективнее?



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



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

20 ноября 2013

Мотивация

1. Усиление в посткризисных условиях «остроты» дискуссии об особой роли госбанков в российской банковской системе между представителями:
 - **банковской среды**: частные банки критикуют монетарные власти за содействие искажению конкуренции ввиду непротивления экспансии госкапитала (M&A ВТБ, особенно – с Банком Москвы). При этом, Сбербанк «за» полную приватизацию (Г.Греф, Reuters, 22.03.2011)
РСХБ строго «против» приватизации и «за» изменения статуса на отраслевой институт развития (Коммерсант, 09.04.2013)
 - **академической среды**: Верников (2013) – целенаправленная политика государства по выращиванию «национальных чемпионов» в российском банковском секторе в условиях большей эффективности госбанков по сравнению с частными (Karas et al., 2008, 2010), что дополнительно искажает конкуренцию в секторе
 - **регуляторной среды**: ЦБ РФ и ФАС – идея (1) частично или полностью приватизировать госбанки? и идея (2) введение верхнего порога по доле государства в активах системы?
2. *Первые действия*: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2010 г. N 2102-р – среднесрочный план по приватизации госсобственности:
 - в 2011 г. был продан пакет из 10% акций ВТБ;
 - в 2012 г. – пакет 7,58% акций Сбербанка.
3. *Ключевые вопросы*:
 - (1) действительно ли госбанки эффективнее частных банков? Если «да», то почему?
 - (2) все ли госбанки эффективнее частных банков?
 - (3) если некоторые госбанки эффективнее частных банков, то стоит ли их приватизировать? Не обострит ли это проблему морального риска (moral hazard) в банковской системе?

Обзор литературы

- 1. Концепция «Госбанки менее эффективны»**
 - [Fries, Taci \(2005\)](#) - традиционный вывод о том, что госбанки менее эффективны, чем частные, в 15-ти пост-коммунистических странах, включая Россию, в период 1993-2001
 - [Bonin et al. \(2005\)](#) - в странах ЦВЕ в 1996-2000 иностранные банки эффективнее госбанков
- 2. Концепция «Госбанки более эффективны»**
 - [Karas et al., \(2008, 2010\)](#) – исследование по России за период 2000-2007, т.е. до кризиса Почему госбанки эффективнее?
 - (1) усиление проблемы морального риска частных банков при вступлении в систему страхования вкладов, что доказано в работах по России [Karas et al. \(2012\)](#) и [Chernykh, Cole \(2011\)](#)
 - (2) высокие издержки «переключения» клиентов с госбанков на частные.
- 3. Следовательно, есть противоречия – и их нужно попытаться устранить.**

Во-первых, авторы используют SFA-индекс эффективности, мы попробуем применить модификации CIR-индексов эффективности.

Во-вторых, как измерять групповые значения эффективности по банкам? Есть два способа.

В-третьих, как выделять госбанки? Есть также два способа: [Vernikov \(2009\)](#) и [Мамонов \(2011\)](#)
- 4. [Верников \(2013\)](#) – возможно извлечение своеобразной ренты госбанками из своего статуса и из специфики отношений с государством**

Этапы исследования

1. **Построение различных модификаций CIR-индексов (Cost-to-income ratio)**
2. **Оценка CIR-индексов на уровне отдельных банков и их агрегирование по группам:**
 - госбанков;
 - дочерних банков нерезидентов;
 - частных столичных банков (с «головой» в Москве или Санкт-Петербурге);
 - частных региональных банков.

Ключевой момент: два способа выделения госбанков и два способа агрегирования групповых показателей эффективности – насколько выводы о преимущественной эффективности тех или иных групп банков устойчивы к альтернативным техникам и способам?

3. **Верификация статистических выводов эконометрическим анализом**

Ключевой момент: сохранится ли вывод о преимущественной эффективности той или группы банков в линейных эмпирических моделях эффективности?

Дополнительные вопросы:

- каково воздействие кризиса 2008-2009 гг. на ранжирование различных групп банков по эффективности? усилилась или ослабла диспропорция в эффективности госбанков и частных банков после кризиса?
- в какой мере постепенное переключение банков с традиционной деятельности, связанной с кредитованием и получением процентных доходов, на новые виды деятельности, связанные с комиссионными доходами, доходами на фондовом рынке и т.п. (все, что связано с моделью финансового супермаркета), отражается на динамике эффективности банков?

База данных

Банк России:

данные для построения банковских переменных

- оборотные ведомости по счетам бухгалтерского учета российских банков (формы 101);
- отчеты о прибылях и убытках российских банков (формы 102).

Период наблюдений: 1 кв. 2004 г. – 4 кв. 2012 г. (36 кварталов)

Число банков:

- в исходной выборке: 705-1024 в зависимости от квартала
- в конечной выборке (после устранения выбросов по относительным показателям – данных ниже 1-го и выше 99-го перцентилей): 650-997 в зависимости от квартала

1 Этап: модификации CIR-индексов эффективности

1/5

Первая модификация:

$$CIR_1 = \frac{(TC - ECR) + \Delta^- \Big|_{\Delta^- > 0}}{(TI - ICR) + \Delta^+ \Big|_{\Delta^+ > 0}}$$

TC (TI) – совокупные расходы (совокупные доходы);

ECR (ICR) – отрицательная (положительная) переоценка средств в валюте и ценных бумаг;

Δ^- (Δ^+) – отрицательная (положительная) чистая переоценка средств в валюте и ценных бумаг.

Вторая модификация:

$$CIR_2 = \frac{(TC - ECR) + \Delta^- \Big|_{\Delta^- > 0} - (IE)}{(TI - ICR) + \Delta^+ \Big|_{\Delta^+ > 0} - (II - II_s)}$$

IE (II-II_s) – процентные расходы (процентные доходы за вычетом ценных бумаг)

Третья модификация:

$$CIR_3 = \frac{(TC - ECR) + \Delta^- \Big|_{\Delta^- > 0} - (IE) - (ER)}{(TI - ICR) + \Delta^+ \Big|_{\Delta^+ > 0} - (II - II_s) - (IR)}$$

IR (IR) – начисление (восстановление) средств в (из) резервов под потери по кредитам и обесценение

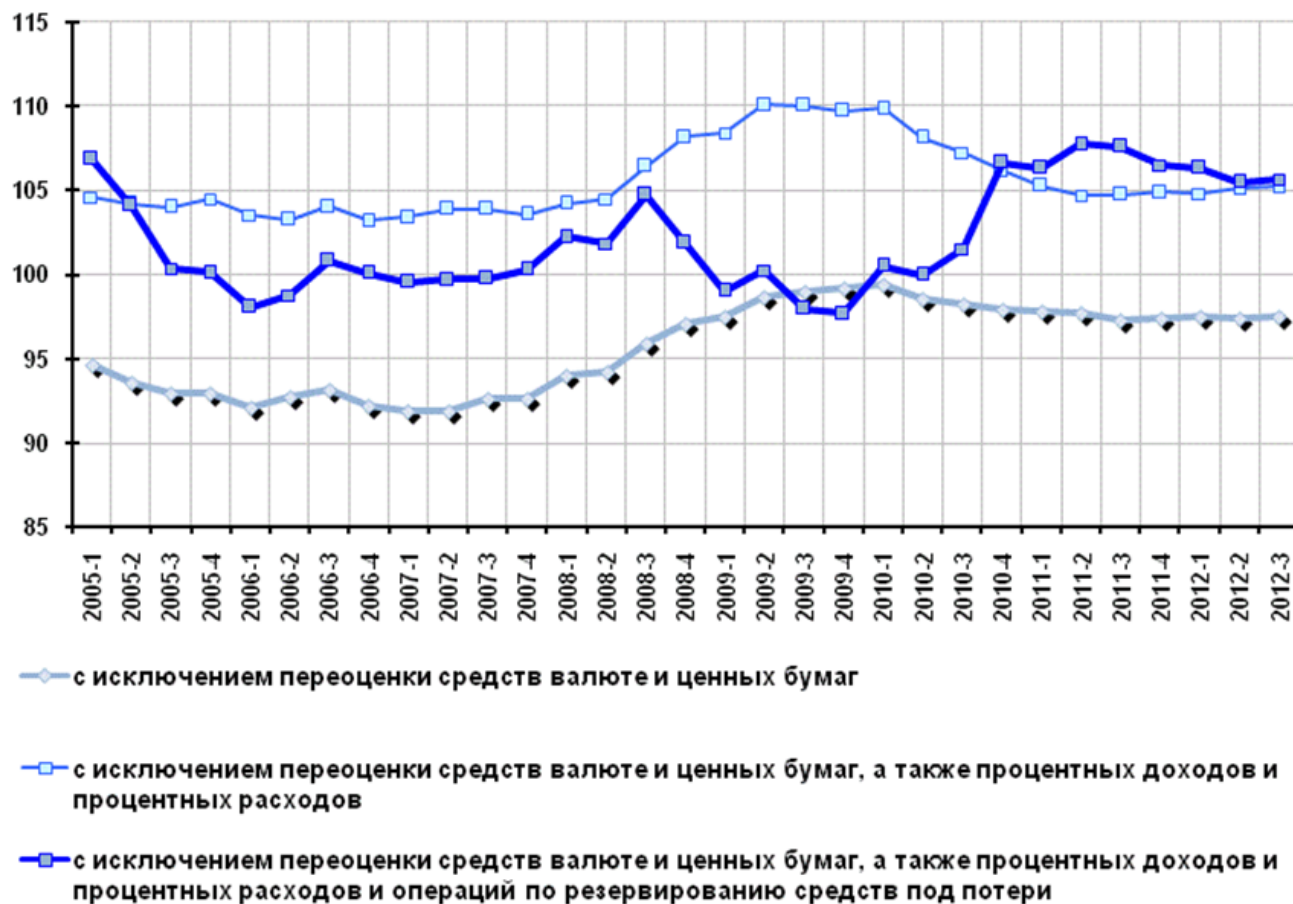
Таблица 1

Компоненты баланса доходов и расходов российского банковского сектора
(в % к совокупным активам) и различные версии
коэффициента «расходы-доходы» (в %)

Показатель (на конец года)		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Совокупные расходы	(1)	39.9	39.7	60.2	106.6	65.7	63.9	62.8
Процентные расходы	(2)	2.8	3.2	3.8	5.1	3.8	3.1	3.5
Отрицательная переоценка средств в иностранной валюте и ценных бумаг	(3)	15.1	12.5	31.2	68.5	36.9	37.5	37.3
Начисление резервов под возможные потери и обесценение	(4)	12.0	11.9	9.3	15.7	12.9	9.8	8.4
Совокупные доходы	(5)	42.5	42.2	61.6	107.1	67.1	65.6	64.4
Процентные доходы, за вычетом ценных бумаг	(6)	6.0	6.5	7.2	8.5	6.6	5.8	6.4
Положительная переоценка средств в иностранной валюте и ценных бумаг	(7)	15.9	13.1	31.5	68.9	37.0	37.5	37.3
Списание резервов под возможные потери и обесценение	(8)	11.3	11.1	7.7	12.4	12.2	9.5	8.0
<i>Три версии коэффициента расходы-доходы (Cost-to-income, CIR)</i>								
первая версия: CIR ₁		90.8	91.5	95.1	98.8	95.5	94.1	94.0
вторая версия: CIR ₂		103.2	103.6	108.1	109.7	106.1	104.9	106.1
третья версия (основная): CIR ₃		100.1	100.3	101.9	97.7	106.6	106.5	106.7

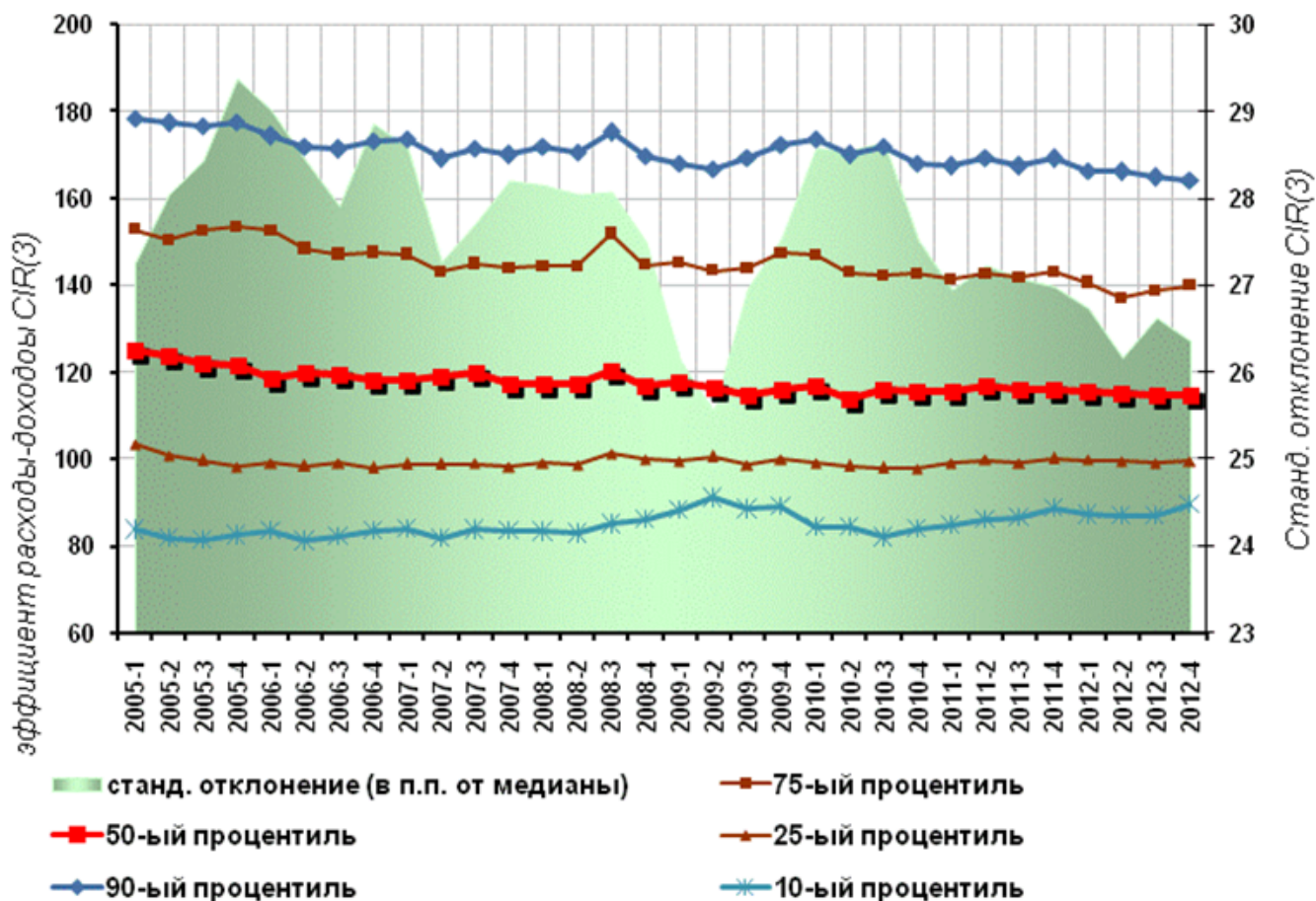
Источник: данные Банка России, расчеты ЦМАКП

Рис. 1. Три версии коэффициента «расходы-доходы» российского банковского сектора: различия в динамике (в %)



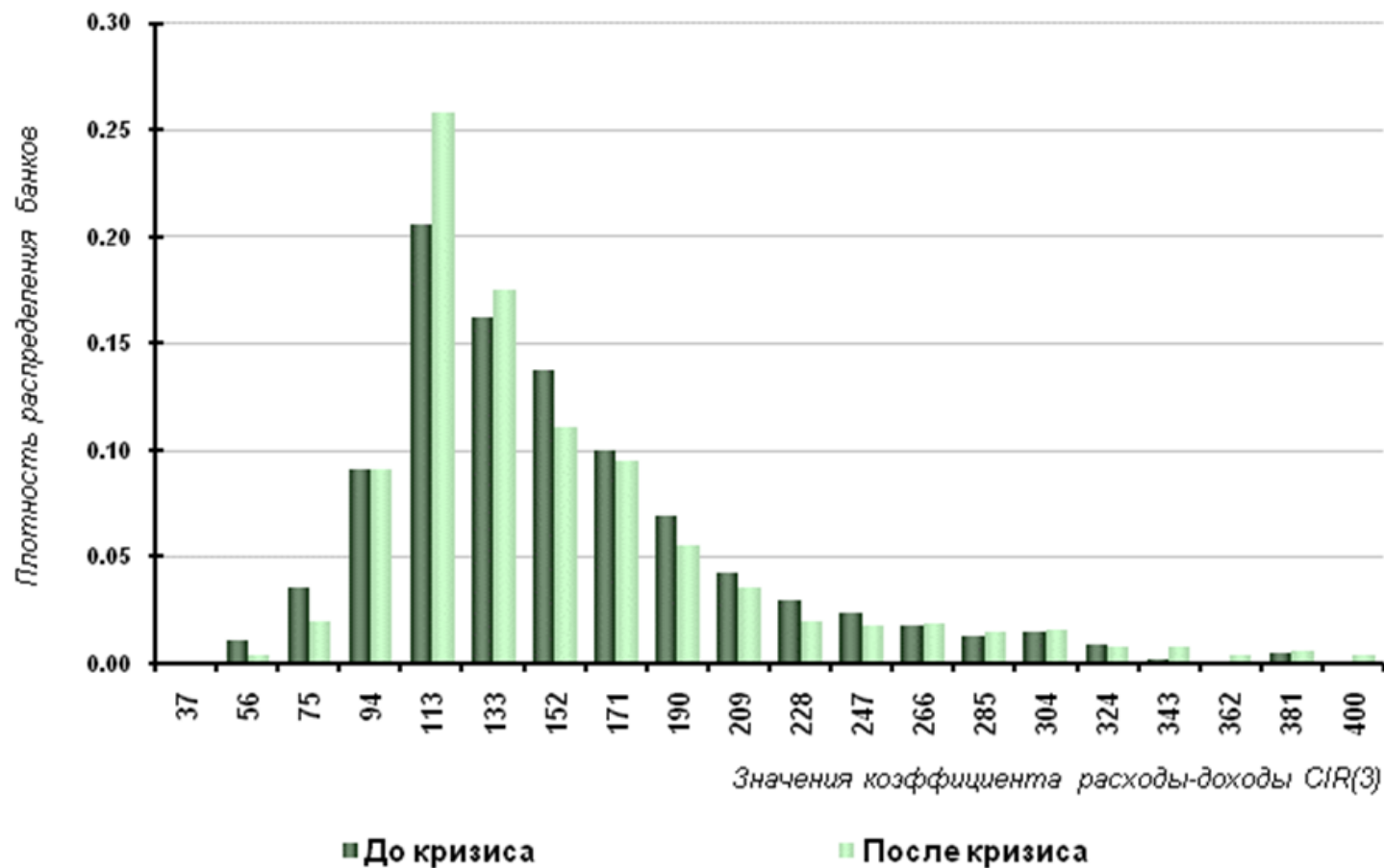
Источник: данные Банка России, расчеты ЦМАКП

Рис. 2. Эффективность операционных расходов: динамика в различных процентилях выборки российских банков



Источник: данные Банка России, расчеты ЦМАКП

Рис. 3. Гистограмма плотности распределения эффективности операционных расходов российских банков: до и после кризиса



Источник: данные Банка России, расчеты ЦМАКП

2 Этап: CIR-индексы эффективности для различных групп банков 1/4

Первый вопрос – как агрегировать индивидуальные (банковские) уровни эффективности в показатель группы?

$$CIR_{Group,3}^{(I)} = \frac{1}{N_{Group}} \cdot \sum_{i \in Group} CIR_{3,it}$$

vs.

$$CIR_{Group,3}^{(II)} = \sum_{i \in Group} \left(\frac{TA_{it}}{TA_{Group,t}} \cdot CIR_{3,it} \right)$$

TA_{it} – совокупные активы банка i в квартал t

Второй вопрос – как выделить госбанки?

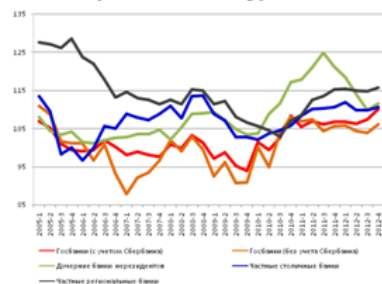
- Первый способ (простой) – только ключевые госбанки и банки, управляемые госкомпаниями. Всего 10 банков, в том числе: Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк, РСХБ, Банк Москвы, ВТБ24, Связьбанк, ВТБ Северо-Запад, Транскредитбанк, Росэксимбанк (Мамонов (2011))
- Второй способ (сложный) – банки: (1) с участием федеральных, региональных или муниципальных органов власти в капитале, (2) с участием госкомпаний в капитале, (3) с участием госорганов в управлении, (4) с влиянием госорганов на принятие ключевых решений (всего 78 банков в методологии Vernikov (2009)).

2 Этап: CIR-индексы эффективности для различных групп банков

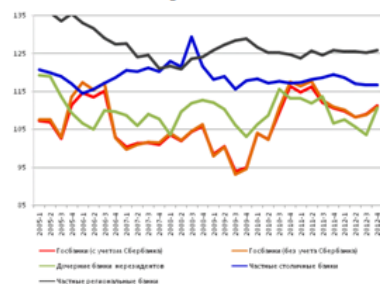
2/4

Рис. 4. Первый способ определения госбанков* и два варианта взвешенного коэффициента расходы-доходы: динамика операционной эффективности

а) взвешивание: по долям банков в совокупных активах группы



б) взвешивание: арифметическая средняя

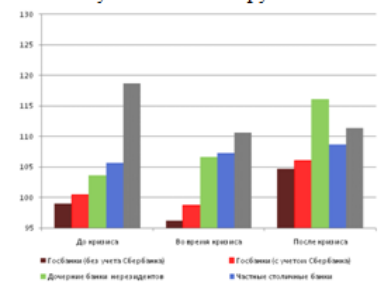


Примечание: * к госбанкам отнесены 10 банков: Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк, РСХБ, Банк Москвы, ВТБ24, Связь-банк, ВТБ Северо-Запад, Транскредитбанк, Росэксимбанк

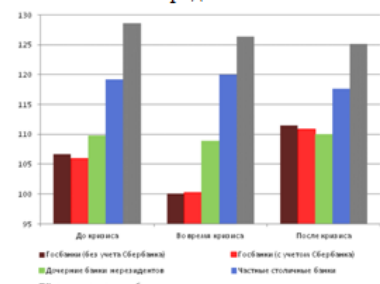
Источник: данные Банка России, расчеты ЦМАКП

Рис. 5. Первый способ определения госбанков* и два варианта взвешенного коэффициента расходы-доходы: средняя эффективность до, во время и после кризиса

а) взвешивание: по долям банков в совокупных активах группы



б) взвешивание: арифметическая средняя

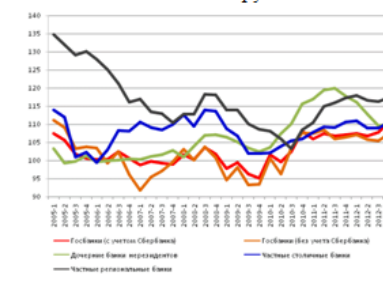


Примечание: * к госбанкам отнесены 10 банков: Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк, РСХБ, Банк Москвы, ВТБ24, Связь-банк, ВТБ Северо-Запад, Транскредитбанк, Росэксимбанк

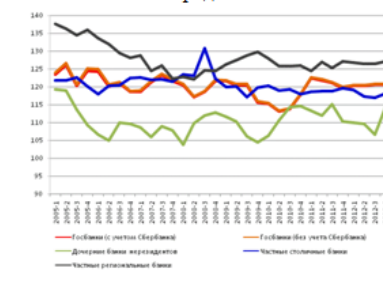
Источник: данные Банка России, расчеты ЦМАКП

Рис. 6. Второй способ определения госбанков* и два варианта взвешенного коэффициента расходы-доходы: динамика операционной эффективности

а) взвешивание: по долям банков в совокупных активах группы



б) взвешивание: арифметическая средняя

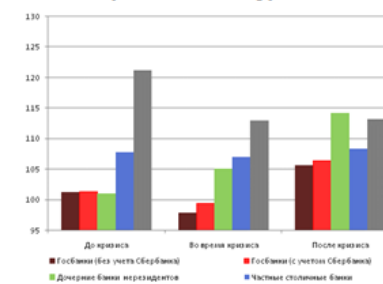


Примечание: * к госбанкам отнесены банки: (1) с участием федеральных, региональных или муниципальных органов власти в капитале, (2) с участием госкомпаний в капитале, (3) с участием госорганов в управлении, (4) с влиянием госорганов на принятие ключевых решений (всего 78 банков в методологии А.Верникова, см. [Vernikov \(2009\)](#))

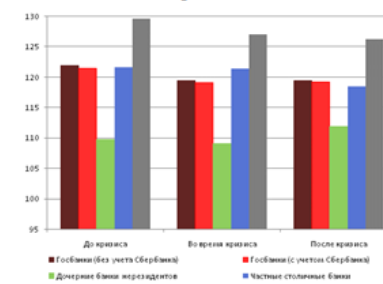
Источник: данные Банка России, расчеты ЦМАКП

Рис. 7. Второй способ определения госбанков* и два варианта взвешенного коэффициента расходы-доходы: средняя эффективность до, во время и после кризиса

а) взвешивание: по долям банков в совокупных активах группы



б) взвешивание: арифметическая средняя



Примечание: * к госбанкам отнесены банки: (1) с участием федеральных, региональных или муниципальных органов власти в капитале, (2) с участием госкомпаний в капитале, (3) с участием госорганов в управлении, (4) с влиянием госорганов на принятие ключевых решений (всего 78 банков в методологии А.Верникова, см. [Vernikov \(2009\)](#))

Источник: данные Банка России, расчеты ЦМАКП

2 Этап: CIR-индексы эффективности для различных групп банков 3/4

Таблица 2

Обобщенные выводы относительно сравнения эффективности госбанков с другими группами российских банков

		Способ взвешивания банков для расчета групповых значений эффективности (CIR)	
		по долям в совокупных активах	арифметическая средняя
Способ выделения госбанков	Первый (простой)	Госбанки эффективнее частных банков (в том числе, «иностранцев») до, во время и после кризиса	Госбанки эффективнее частных банков (в том числе, «иностранцев») до и во время кризиса. После кризиса «иностранцы» становятся чуть более эффективны, чем госбанки
	Второй (сложный)	Госбанки эффективнее частных банков (в том числе, дочерних банков нерезидентов) во время и после кризиса. До кризиса эффективность госбанков и «иностранцев» примерно одинакова	Эффективность госбанков не отличается от эффективности частных столичных банков до кризиса и после кризиса. Во время кризиса госбанки были эффективнее частных. При этом «иностранцы» были эффективнее госбанков и прочих банков до, во время и после кризиса

Примечание: (здесь) «иностранцы» – дочерние банки нерезидентов

Источник: данные Банка России, расчеты ЦМАКП

2 Этап: CIR-индексы эффективности для различных групп банков 4/4

Почему госбанки эффективнее частных банков – даже после исключения факторов их большей рыночной власти и воздействия макроэкономики?

Возможно, потому что:

- в рамках топ-10 крупнейших российских банков первые 6 позиций занимают именно госбанки. Это лидеры рынка, и им в принципе – ввиду масштаба, доступа к ресурсам, доверию со стороны клиентов и долгой истории функционирования на рынке – доступны лучшие практики ведения бизнеса и оптимизации операционных процессов внутри своих подразделений. То, в какой мере госбанки реализуют эти преимущества, – вопрос каждого конкретного случая и, в частности, склонности менеджеров к риску.
- в госбанках более низкие зарплаты, чем в частных банках. Другими словами, расходы на персонал в % к совокупным активам ниже в госбанках, что также может обуславливать их более высокую операционную эффективность.
- госбанки могут извлекать своеобразную ренту из отношений со своим собственником – государством, [Vernikov \(2009\)](#). Наша трактовка этого тезиса состоит в том, что государство будет пополнять капиталы своих банков в той мере, в какой оно ждет от них выполнения своих целевых установок – кредитования тех или иных компаний (вне зависимости от их платежеспособности), инфраструктурных проектов и т.п., где экономический эффект для самих банков может быть либо минимален (и проявляться при этом лишь в отдаленной перспективе), либо вообще отсутствовать.

Общий вид эмпирической модели:

$$CIR_{3,it} = \alpha + \beta_1 \cdot GOV_{it} + \beta_2 \cdot FOREIGN_{it} + \beta_3 \cdot REGION_{it} + \sum_{j=1}^J \gamma_j \cdot CONTROLS_{j,it-4} + \varepsilon_{it}$$

где для банка i в квартал t :

CIR_3 – коэффициент «расходы-доходы» (в версии третьего подхода к расчету);

GOV , $FOREIGN$ и $REGION$ – фиктивные переменные типа собственности, которые принимают значение 1, если банк принадлежит группе госбанков (в методологии А.Верникова), дочерних банков нерезидентов или частных региональных банков и 0 – иначе (группа частных столичных банков принята за базовую, относительно которой будет производиться сравнение оценок);

ε – регрессионная ошибка, состоящая из двух компонент: идиосинкратического шока и случайного (банковского) эффекта;

и в квартал $(t-4)$:

$CONTROLS_j$ – j -ый контрольный фактор ($j=1\dots 4$). К контрольным факторам были отнесены:

- 1) отношение собственного капитала к активам и 2) темпы наращивания кредитных портфелей (в реальном выражении) – для учета различий банков в склонностях их менеджеров к рискам;
- 2) доля непроцентных доходов (с сальдированием переоценки средств в валюте и ценных бумаг) – для отражения отличий в вовлеченности банков в некредитные рынки;
- 3) доля банка в совокупных активах банковской системы – для отражения масштаба.
- Наличие фиктивных переменных в составе регрессоров исключает возможность оценки модели с фиксированными эффектами

3 Этап: эконометрический анализ

2/2

Объясняющие переменные	Коэффициент «операционные расходы – операционные доходы» (CIR ₃)		
	До кризиса	Во время кризиса	После кризиса
<i>Фиктивные переменные структуры собственности:</i>			
Госбанки [†]	1,002 (3,907)	3,733 (2,716)	-0,513 (3,663)
Дочерние банки нерезидентов	-9,062** (4,415)	-5,972** (2,929)	-8,693*** (3,348)
Частные региональные банки (кроме Москвы и Санкт-Петербурга)	4,799* (2,659)	5,273*** (1,881)	5,477*** (2,094)
<i>Прочие контрольные факторы (с лагом = 4 квартала, %)</i>			
Отношение собственного капитала к совокупным активам	0,168* (0,096)	0,132* (0,070)	0,231*** (0,076)
Доля непроцентных доходов в совокупных доходах	-0,237*** (0,060)	-0,293*** (0,047)	-0,149*** (0,045)
Доля банка в совокупных активах банковской системы	-0,814* (0,464)	-1,284** (0,532)	-0,990* (0,529)
Темп прироста кредитов в реальном выражении (за год)	0,010 (0,009)	-0,015 (0,012)	0,027*** (0,009)
<i>Константа</i>	121,848*** (3,121)	125,273*** (2,359)	123,780*** (2,706)
Число наблюдений (банков)	3006 (481)	4158 (688)	7830 (819)
Период времени	1 кв. 2005 – 4 кв. 2007	1 кв. 2008 – 4 кв. 2009	1 кв. 2010 – 4 кв. 2012
R ²	0,792	0,708	0,725
Доля вариации регрессионных остатков, объясняемая случайным индивидуальным эффектом	0,762	0,648	0,678

Примечания: Модели оценивались с помощью обобщенного метода наименьших квадратов (ОМНК) в предположении наличия случайных индивидуальных эффектов.

[†] Госбанки определены в соответствии с методологией А.Верникова, см. [Vernikov \(2009\)](#)

В качестве коэффициента R² был рассчитан квадрат коэффициента корреляции модельного и фактического значений зависимой переменной (CIR₃)

***, ** и * – оценка значима на 1%, 5% и 10% уровне соответственно. В скобках под оцененными коэффициентами указаны их робастные стандартные ошибки.

Источник: данные Банка России, состав госбанков [Vernikov \(2009\)](#), расчеты ЦМАКП

Вместо 4 Этапа: SFA-индексы эффективности

1/3

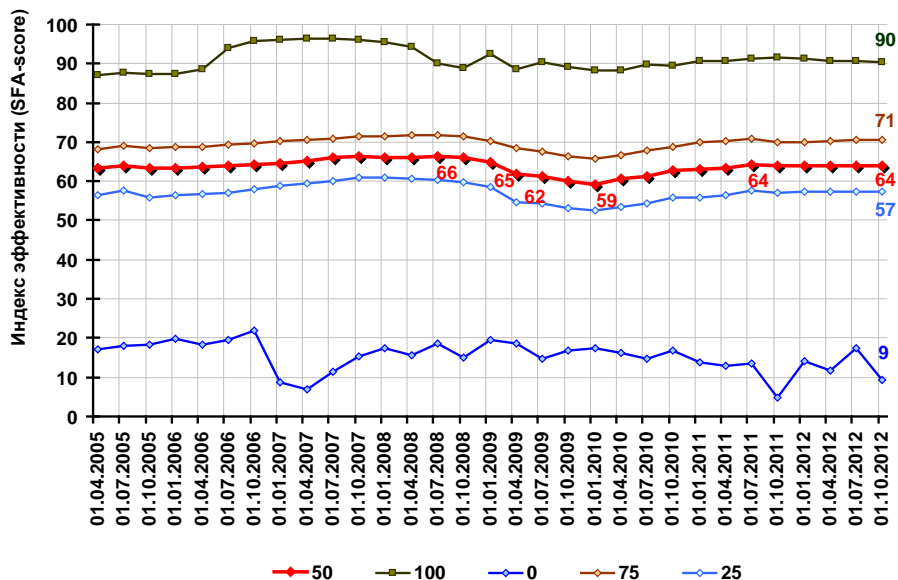
SFA-индекс (подход стохастической границы эффективности, Stochastic Frontier Analysis) рассчитывается на основе оценок параметров эмпирической функции издержек российских банков в транслогарифмической форме (Fernandez de Guevara, Maudos, 2007):

$$\ln OC_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^3 \beta_j \cdot \ln Y_{j,it} + \frac{1}{2} \sum_{k=1}^3 \sum_{l=1}^3 \beta_{kl} \cdot \ln Y_{k,it} \cdot \ln Y_{l,it} + \sum_{m=1}^3 \gamma_m \cdot \ln P_{m,it} + \frac{1}{2} \sum_{r=1}^3 \sum_{q=1}^3 \gamma_{rq} \cdot \ln P_{r,it} \cdot \ln P_{q,it} + \sum_{s=1}^3 \sum_{u=1}^3 \delta_{su} \cdot \ln Y_{s,it} \cdot \ln P_{u,it} + \alpha_1 \cdot TREND + \alpha_2 \cdot TREND^2 + \sum_{j=1}^3 \varphi_j \cdot \ln Y_{j,it} \cdot TREND + \sum_{m=1}^3 \psi_m \cdot \ln P_{m,it} \cdot TREND + v_{it} + u_{it}$$

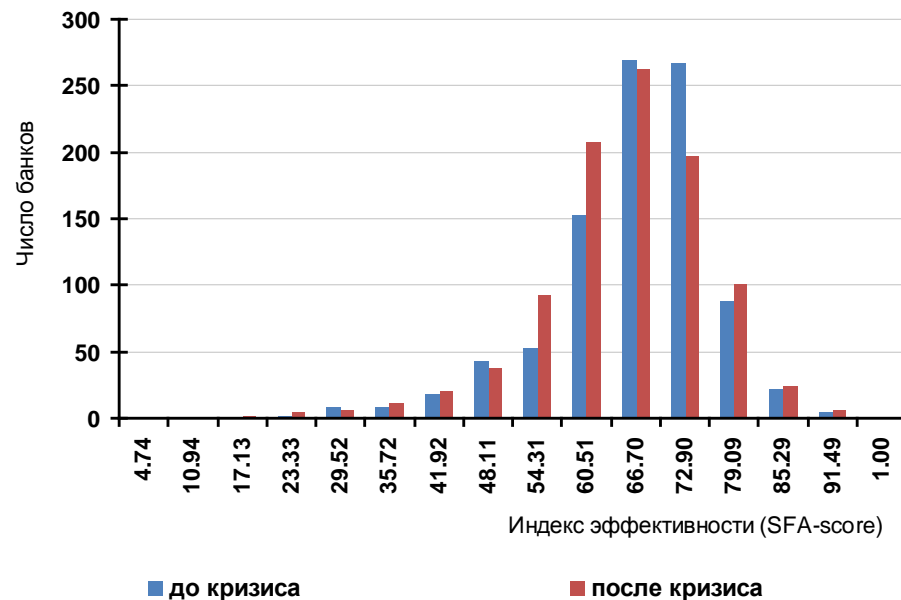
где для банка i в квартале t Y – выпуски банков (кредиты, депозиты и комиссионные услуги), P – цены входящих факторов производства (привлеченных средств, труда и капитала) u – компонента неэффективности издержек банков

$$SFA_{it} = e^{-\hat{u}_{it}} \in (0, 1)$$

SFA-индексы:



динамика во времени в различных
процентлях выборки банков



гистограмма плотности распределения

Вывод: наши оценки SFA-индекса для медианного банка в выборке – 59-66% от границы за период 2005-2012 гг. Это на 10-20 проц. п. ниже, чем результаты Belousova (2009) и Kumbhakar, Peresetsky (2013). Причина – в сальдировании переоценки средств в валюте при расчете границы эффективности

Групповые значения SFA-индексов

(метод агрегирования – арифметическая средняя)

Группа банков	До кризиса	Во время кризиса	После кризиса
Банки в собственности федеральных властей	67.7	68.1	76.3
Банки в собственности региональных властей	68.7	69.9	74.9
Банки в собственности госкорпораций или госбанков	54.8	56.4	59.1
Дочерние банки нерезидентов	51.8	45.9	44.7
Частные столичные банки	60.8	59.8	59.6
Частные региональные банки	75.4	76.2	75.5
<i>Справочно:</i>			
Частные столичные и частные региональные банки	72.9	72.8	71.3

Источник: данные Банка России, расчеты ЦМАКП

- В российском банковском секторе **госбанки эффективнее частных банков** в терминах CIR-индексов эффективности (Cost-to-income ratio, CIR), скорректированных с учетом большей рыночной власти госбанков и возможных различий в склонностях к кредитному риску менеджеров банков. Таким образом, наши расчеты подтверждают выводы работы **Karas et al., (2008, 2010)**, использовавшей принципиально другой способ измерения эффективности – SFA-индексы.
- Вывод о том, что госбанки эффективнее частных банков, устойчив к способу выделения госбанков и методике агрегирования индивидуальных значений CIR-индексов в групповые показатели эффективности. Предварительные расчеты SFA-индексов для различных групп банков также подтверждают этот вывод.
- Вывод о том, кто *эффективнее* – **госбанки** или **дочерние банки нерезидентов**, зависит от способа выделения госбанков и методики расчета групповых показателей эффективности.
 - если к госбанкам относить только 10 наиболее значимых игроков, а групповые показатели CIR рассчитывать как суммы индивидуальных, взвешенных по долям банков в активах соответствующей группы, то госбанки окажутся несомненно более эффективными, чем «иностранцы».
 - если к госбанкам относить все банки, в капитале которых участвует государство – либо непосредственно, либо в лице госкомпаний, либо государство участвует в управлении и оказывает существенное воздействие на принятие решений (методология **Vernikov (2009)**), а групповые показатели CIR строить как арифметическую среднюю из индивидуальных CIR, то вывод будет прямо противоположным: «иностранцы» окажутся более эффективными, чем госбанки.

- В посткризисных условиях в банковском секторе наблюдается сближение (конвергенция) операционной эффективности госбанков и всех прочих групп банков. Процесс медленный, но стабильный.
- Капитал банков в посткризисных условиях становится все более дорогим: его обслуживание сопряжено с возрастающими операционными издержками. Если до кризиса прирост отношения капитала к активам на 1 проц. п. вызывал в среднем 0,17 проц. п. прироста показателя CIR_3 , то после кризиса – уже 0,23 проц. п.
- Вовлечение банков в некредитные рынки способствует росту их операционной эффективности в будущем (эффект проявляется в среднем уже в течение одного года).
 - при росте доли непроцентных доходов в совокупных доходах на 1 проц. п. показатель CIR_3 сокращался на 0,24 проц. п. до кризиса и 0,15 проц. п. после кризиса;
 - учитывая, что повышение эффективности банков может способствовать росту их устойчивости к различным шокам (Mamonov, 2013), Банку России следует уделить внимание развитию некредитных рынков как одной из действенных мер по обеспечению стабильности банковского сектора (Мамонов и др. (2012)).

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**