

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

*Г.И. Пеникас*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РОССИЙСКОГО  
БАНКОВСКОГО СЕКТОРА  
И РЕГУЛИРОВАНИЕ РИСКОВ:  
ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

Препринт WP7/2015/11  
Серия WP7

«Математические методы анализа решений  
в экономике, бизнесе и политике»

Москва  
2015

УДК 336.2  
ББК 65.262.1  
П25

Редакторы серии WP7  
«Математические методы анализа решений  
в экономике, бизнесе и политике»  
Ф.Т. Алексеров, В.В. Подиновский, Б.Г. Миркин

П25

**Пеникас, Г. И.**

Эффективность российского банковского сектора и регулирование рисков: открытые вопросы [Текст]: препринт WP7/2015/11 / Г. И. Пеникас ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом. Высшей школы экономики, 2015. – 40 с. – (Серия WP7 «Математические методы анализа решений в экономике, бизнесе и политике»). – 18 экз.

Эффективность банковского сектора может быть измерена рядом показателей, характеризующих связь развития сектора и экономического роста страны; финансовой стабильностью экономики; показателями бухгалтерской прибыльности банков; оценкой привлекательности акций банков; иными эконометрическими методами оценки отклонения от потенциальной «производительности». Если рассмотреть данные меры, то Россия существенно уступает иным странам по эффективности банковского сектора.

Для ответа на вопрос о том, что можно сделать для ее повышения, необходимо учесть, что эффективность банковского сектора связана с регулированием рисков, доступностью финансовых услуг и финансовой грамотностью населения. В рамках первого элемента (регулирования рисков) существуют три уровня влияния на эффективность: международный, страновой и макроэкономический (уровень отдельного банка). За последние 40 лет в каждом из трех уровней были выработаны стандарты в рамках работы Базельского комитета по банковскому надзору. Тем не менее на текущий момент данные стандарты содержат существенные элементы, модификация которых позволит повысить эффективность как отдельных банков, так и банковского сектора в целом. Чтобы определить такие модификации, необходимо рассмотреть иную сферу, в которой имеется более богатый опыт регулирования рисков, а именно безопасность дорожного движения. На основе сопоставления регулирования двух данных сфер и текущего состояния эффективности российского банковского сектора обосновываются рекомендации по повышению последней, касающиеся, в частности, перспектив внедрения соглашений Базель II и III в России и мире.

УДК 336.2  
ББК 65.262.1

Ключевые слова: банк, эффективность, Россия, риск, регулирование, Базель  
Классификация JEL: G21, O16, O47, O52, P27

Пеникас Г.И., доцент департамента прикладной экономики НИУ ВШЭ, старший научный сотрудник Международной научно-учебной лаборатории анализа и выбора решений НИУ ВШЭ.

**Препринты Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» размещаются по адресу: <http://www.hse.ru/org/hse/wp>**

© Пеникас Г. И., 2015  
© Оформление. Издательский дом  
Высшей школы экономики, 2015

## 1. Введение<sup>1</sup>

Россия сейчас находится под влиянием двух трендов, когда рассматривается банковская сфера и возникает вопрос эффективности последней. С одной стороны, как отмечает May [May, 2015], в мире в списке компаний – лидеров по уровню капитализации за последние 20 лет стали появляться банки, что может говорить о возросшей роли последних по сравнению с компаниями из иных (традиционных) сфер деятельности (в первую очередь энергетики). С другой стороны, Гайдар [Гайдар, 2005] указывал на тот факт, что в России либерализация банковской сферы в 90-х годах была поспешной. Можно предположить, что последнее стало причиной наличия несбалансированного (неоптимального, неэффективного) банковского сектора в России в настоящее время. Таким образом, учитывая возрастающую роль банков в мире и потенциал их развития в России, возникает актуальный вопрос: что именно необходимо сделать для повышения эффективности банков и банковского сектора.

Целью данной работы является частичный ответ на вопрос о том, какие меры требуются для повышения эффективности российского банковского сектора. Частичным ответ будет потому, что подробно рассматривается только аспект регулирования рисков банковского сектора, тогда как иные компоненты, связанные с эффективностью, которые будут описаны ниже, выходят за рамки и объем этой работы.

Дальнейшее изложение следует логике ответа на поставленный вопрос, а именно: второй раздел посвящен понятию эффективности банковского сектора; третий – указанию на текущее состояние российского банковского сектора; четвертый – связи эффективности банков и экономического роста; пятый – описанию компонент эффективности (финансовой грамотности; доступности финансовых услуг; финансовой зрелости

---

<sup>1</sup> Автор благодарен Ф.Т. Алекскерову, Л.С. Гребневу, А.В. Верникову, Н. Орловой, Л.М. Григорьеву, Н. Пильнику, В. Арзамасову за обсуждение предварительных материалов.

Автор особенно благодарен А.А. Хандруеву, А.В. Верникову, А.А. Лобанову, С.К. Дубинину за обсуждение материалов на семинаре под руководством Е.Г. Ясина 28 мая 2015 г. «Экономическая политика в условиях переходного периода»; и В.М. Полтеровичу, А.В. Леонидову, А.В. Саввтаеву и коллегам за обсуждение материалов 27 июля 2015 г. на Летней школе, посвященной междисциплинарному анализу социально-экономических процессов (МАСЭП).

сти, отражающей активность по управлению и регулированию рисков) и их связям с уровнем эффективности. В шестом разделе более подробно освещается история развития одной из компонент эффективности, а именно регулирования рисков. Седьмой раздел охватывает сравнение процесса регулирования рисков с регулированием безопасности дорожного движения как института, который может дать ответы на последствия текущих и предлагаемых подходов к регулированию рисков банков. В восьмом разделе сформулированы основные рекомендации для России, направленные на повышение эффективности банков через изменение подходов к управлению и регулированию рисков.

## **2. Понятие эффективности**

Эффективность на интуитивном уровне понятна большинству людей. В этом понятие близко таким терминам, как качество или конкурентоспособность. Тем не менее при переходе от общего понимания к непосредственному измерению явления (характеристики) возникают проблемы или неоднозначности, которые могут дать существенно неверные сигналы (например, проблема понятия конкурентоспособности подробно обсуждается в [Krugman, 1994]).

Поэтому для оценки эффективности банковского сектора необходимо уточнить, относительно чего определено данное понятие. Рассматривая банки и банковский сектор, можно выделить микро- и макроэкономические индикаторы эффективности. Среди первых (микроэкономических) можно выделить показатели из области корпоративных финансов и эконометрические меры («технической» эффективности), которые отражают, насколько успешно банки достигают такую цель деятельности, как получение прибыли (хотя в теории отраслевых рынков обсуждается, что получение прибыли не всегда является основной или единственной целью фирмы и банка в частности). Среди вторых (макроэкономических) стоит рассмотреть функции банков и банковского сектора, включая роль Центрального банка, и то, насколько их активность способствует экономическому росту (рис. 1).

Указав на наличие разных индикаторов эффективности банковского сектора, целесообразно вначале рассмотреть уровень России и в дальнейшем рассмотреть некоторые первостепенные драйверы эффективности, чтобы при необходимости сформулировать рекомендации по повышению эффективности.

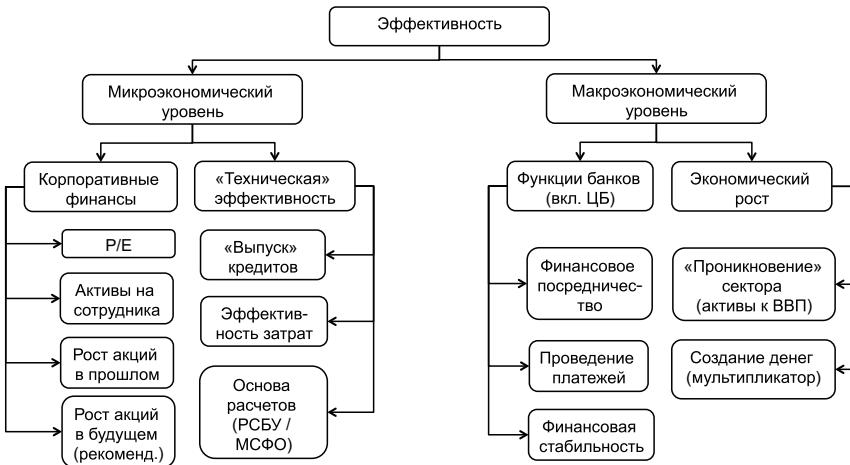


Рис. 1. Меры эффективности банковского сектора

### 3. Эффективность российского банковского сектора

Для формулирования вывода об эффективности российского банковского сектора предлагается рассмотреть два уровня, указанных выше: микроэкономический и макроэкономический. На микроэкономическом уровне предлагается сравнить характеристики крупнейшего российского банка (Сбербанк) с крупнейшим мировым банком (JP Morgan Chase), который происходит из США и является самым системно значимым банком в мире по состоянию на ноябрь 2014 г.<sup>2</sup>, когда Совет по финансовой стабильности (Financial Stability Board) провел ежегодную переоценку (переранжирование) мировых банков на предмет их системной значимости, т.е. наличия такого статуса, что проблемы с таким банком существенно негативно отразятся на мировой финансовой системе. На макроэкономическом уровне предлагается по аналогии с крупнейшими банками сравнить российский банковский сектор с американским. Важно подчеркнуть, что цель сравнения банков и банковских систем России и США состоит в том, чтобы оценить, насколько Россия отстает от максимального уровня развития банковской системы.

<sup>2</sup> См.: <http://www.financialstabilityboard.org/2014/11/fsb-announces-update-of-group-of-global-systemically-important-banks/>

В Приложении 1 наглядно показано, что российский банковский сектор существенно уступает американскому как на микроэкономическом, так и на макроэкономическом уровне. Основными фактами являются следующие:

- 1) При первом рассмотрении кажется, что имеет место сопоставимый уровень обеспечения рисков капиталом (достаточность капитала, CAR) в российском и американском банках (12,1% против 12,7%), но необходимо учесть, что при расчете показателя в российском банке учтены только кредитный и рыночный риски; в американском добавлен также операционный. Это означает, что при приведении в сопоставимые показатели достаточность капитала российского банка окажется ниже;
- 2) В дополнение к неучету операционного риска важно обратить внимание на динамику рисков при близких значениях достаточности капитала. В российском банке риски, измеренные как взвешенные по риску активы – RWA, возросли за последний год на 38%, тогда как в американском только на 2%;
- 3) Отражением повышенных рисков российских банков является динамика котировок их акций на бирже и оценка инвесторами привлекательности их финансовых результатов. За последние пять лет котировки обыкновенных акций Сбербанка снизились на 62% в долларовом выражении, тогда как котировки JP Morgan Chase выросли на 34%; хотя за последние 10 лет доходность обоих банков возросла сопоставимо примерно на 70–80%;
- 4) Инвесторы также в два раза ниже оценивают один рубль (доллар) прибыли (показатель Price to Earnings, P/E) Сбербанка по сравнению с крупнейшим мировым банком (4,8 против 10,3 соответственно) не только из-за повышенных рисков, но и из-за инфляции. Так, с учетом инфляции отдача на капитал (ROE) для Сбербанка за 2014 г. составила –0,6% при номинальном уровне в 14,4%, тогда как для крупнейшего мирового банка 9,9% в реальном выражении при 10,7% в номинальном;
- 5) С точки зрения характеристики эффективности по расходам за 1996–2005 гг. российские банки по оценке [Hasan et al., 2009] уступают американским как по среднему уровню (64% против 84%), так и по разбросу данного значения (13% против 2%). Возможно, доля разницы<sup>3</sup> относилась к периоду становления российского банковского сектора

---

<sup>3</sup> Вопрос о том, в какой степени данная разница в эффективности вызвана страновыми рисками, заслуживает отдельного исследования и выходит за рамки данной работы.

в начале указанного периода (тем не менее это единственное исследование, охватывающее 150 стран мира за продолжительный промежуток времени). Важно отметить, что данные оценки эффективности банков проведены по отчетности по национальным (локальным) стандартам. Если исследование провести в сопоставимых (международных) стандартах МСФО, то оценки эффективности российских банков могут оказаться еще ниже (подробнее см. [Пеникас, 2014]).

6) С точки зрения макроэкономических параметров российский банковский сектор является менее устойчивым, чем американский (4 балла против 6 из 10 максимальных по показателю экономической устойчивости, Economic Resilience); создает в два раза меньше денег в расширенном определении (банковский мультипликатор М2 к М0 равен 2,4 против 5,2); при этом «проникновение» российского банковского сектора России в пять раз ниже, чем в США (отношение кредитов нефинансовому сектору к ВВП составляет 48% и 240% соответственно).

Из вышеприведенных фактов следует, что российский банковский сектор является неэффективным. Возможно, это не является проблемой, как и коррупция не является однозначно проблемой. Например, «западная» коррупция способствует развитию бизнеса и экономическому росту в отличие от «восточной» [Левин, Сатаров, 2012]. Поэтому прежде всего необходимо определить, есть ли связь между эффективностью и экономическим ростом, или нет; если связь есть и политическим приоритетом является повышение темпов экономического роста, то целесообразно разработать и обосновать меры повышения эффективности российского банковского сектора.

#### **4. Эффективность банковского сектора и экономический рост**

Вопрос необходимости реформ в банковском секторе обсуждается в ряде работ (например, [Fries, Taci, 2002; Mohan, 2006; Dodge, 2006]). Если [Fries, Taci, 2002] рассматривают 16 переходных экономик за период 1994–1999 гг., то [Mohan, 2006] и [Dodge, 2006] подробно останавливаются на проблемах и требуемых банковских реформах в Индии и Канаде соответственно. Примечательно, что в Англии<sup>4</sup> и Австра-

---

<sup>4</sup> См.: URL: <https://www.gov.uk/government/policies/creating-stronger-and-safer-banks>

лии<sup>5</sup> вопросу реформирования банковской системы посвящены сайты в сети Интернет, что подчеркивает высокую степень осознания важной роли эффективного банковского сектора в экономике.

Интересно остановиться на некоторых выводах предыдущих работ. В работе [Fries, Taci, 2002] не рассматривается понятие эффективности банковского сектора, но уделяется внимание факту проведения реформ. Одним из выводов является то, что наличие зарубежных банков позволяет повысить общий объем выдаваемых кредитов, а сам факт проведения реформ банковского сектора является залогом его развития.

В исследовании [Hasan et al., 2009] уже вводится понятие эффективности и заключается, что эффективность положительно связана с экономическим ростом только в том случае, если оценка первого превышает уровень 70% в метрике исследователей, где у России и Америки показатели равны 64% и 84% соответственно. Стоит отметить, что результаты исследования корреспондируют с другим исследованием [Kumbhakar, Peresetsky, 2013]. В последней работе [Kumbhakar, Peresetsky, 2013] сказано, что эффективность рассматриваемых банков России и Казахстана по затратам сопоставима. В исследовании [Hasan et al., 2009] приводятся следующие средние и стандартные оценки эффективности для России и Казахстана: 64%, 71,5% и 13%, 16,6% соответственно, при числе наблюдений 376 и 40 соответственно, что указывает на статистическое равенство оценок эффективности, о чём делают вывод [Kumbhakar, Peresetsky, 2013]. Оценка же эффективности по затратам по всем российским банкам, превышающим 1100 в отдельные годы с 2005 до 2013 г., обсуждается в работе [Мамонов, Верников, 2015].

При этом связь эффективности банков и экономического роста по [Hasan et al., 2009] проявляется в том, что рост эффективности на 10% приводит к росту ВВП на одного работающего на 1 процентный пункт<sup>6</sup>.

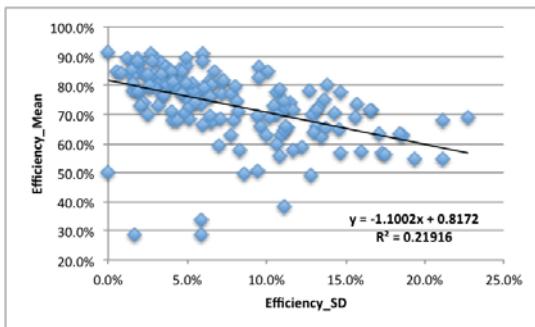
---

<sup>5</sup> См.: URL: <http://www.bankingreforms.gov.au/>

<sup>6</sup> Необходимо отметить, что вывод работы [Hasan et al., 2009] является достаточно общим. Например, при исследовании российского банковского сектора можно ожидать, что его эффективность связана не столько с экономическим ростом, сколько с ценами на нефть. Такая взаимосвязь реализуется опосредованно через связь цен на нефть и обменного курса; и связи обменного курса и эффективности тех банков, которые имеют ненулевые открытые валютные позиции (ненулевую разницу активов и пассивов, номинированных в одной валюте).

При этом ситуация декабря 2014 г. и последовавшие антикризисные меры Банка России указали на два основных канала связи обменного курса и финансовых результатов банков при ненулевой открытой валютной позиции, когда при обесценении валюты негативный эффект возникает как от положительной, так и от отрицательной позиции.

а



б

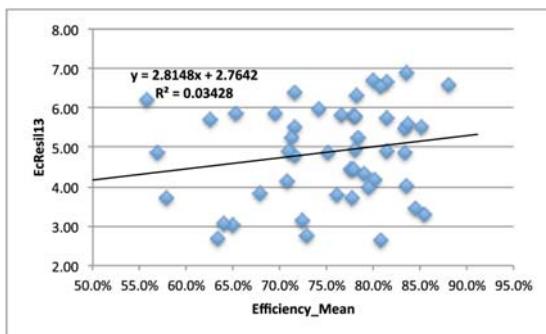


Рис. 2. Связь оценки эффективности банков и финансовой стабильности [Hasan et al., 2009]

Отдельно подчеркивается, что если для развитых стран экономический рост связан преимущественно с повышающимся качеством услуг финансового посредничества, то для развивающихся стран не менее значимым является и объем предоставляемых финансовых услуг (кредитов).

С одной стороны, при отрицательной валютной позиции (превышение пассивов – депозитов – над активами) в долларах США и при обесценении рубля по отношению к доллару США возникает отрицательная переоценка пассивов, которая снижает капитал банков, приводя к уменьшению показателя достаточности капитала банков. С другой стороны, положительная валютная позиция (превышение активов над пассивами), хотя и увеличивает капитал в силу положительной переоценки активов, номинированных в долларах США, приводит к росту взвешенных по риску активов в части таких активов, что увеличивает знаменатель формулы достаточности капитала банка, опять же приводя к его снижению (более точная оценка эффекта требует изучения соотношения размера активов и риск-весов, применяемых к конкретному активу).

Отметим ниже одну характеристику полученной авторами оценки эффективности.

Как видно из рис. 2а, как правило, чем выше средний уровень эффективности, тем ниже разброс данного значения, т.е. тем устойчивее (стабильнее) оценка эффективности во времени, т.е. чем эффективнее банковская система, тем она стабильнее. Данное утверждение подтверждается при использовании альтернативной меры финансовой стабильности – экономической устойчивости (Economic Resilience), что видно на рис. 2б. Важно указать на наличие возможной причинно-следственной связи, поскольку данные об экономической устойчивости взяты за период 2006–2013 гг., следующий за периодом исследованных данных 1996–2005 гг., что может указывать на то, что устойчивость экономики в будущем положительно связана с эффективностью банков в настоящем.

Работа [Hasan et al., 2009] интересна и уникальна масштабным охватом банков по времени и по объектам (всего изучено более 44 тыс. банков за 10 лет с 1996 по 2005 г. из 152 стран). По прошествии времени есть возможность проверить выводы авторов на новом временном горизонте, а именно ответить на вопрос о том, как эффективность, оцененная авторами в среднем за 1996–2005 гг., связана с экономическим ростом в последующий период 2006–2013 гг.

Как видно из рис. 3, для данных 2006–2013 гг. сохраняются основные тенденции 1996–2005 гг. Так, средние значения эффективности банковского сектора (Efficiency\_Mean) в 1996–2005 гг. положительно связаны как со средним уровнем ВВП на душу населения в 1996–2005 гг., так и со средним уровнем последнего в 2006–2013 гг., что соответствует выводам [Hasan et al., 2009]. Тем не менее средние уровни эффективности банков за 1996–2005 гг. отрицательно связаны с темпами прироста ВВП на человека<sup>7</sup> как за аналогичный период, так и за будущий 2006–2013 гг.

Таким образом, можно утверждать, что при первом рассмотрении повышать эффективность банковского сектора целесообразно, поскольку это может быть связано с повышением уровня жизни (по индикатору ВВП и ВВП на душу населения), но темпы экономического роста будут замедляться. Поэтому для определения первоочередных мер требуется выявить ключевые детерминанты эффективности банковского сектора.

---

<sup>7</sup> Аналогичные выводы сохраняются при рассмотрении показателя ВВП, не ВВП на душу населения (для экономии места выкладки не приводятся, но могут быть предоставлены).

1996–2005 гг. (показатель по вертикали)

2006–2013 гг. (показатель по вертикали)

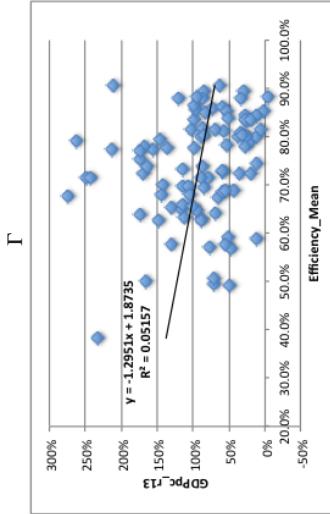
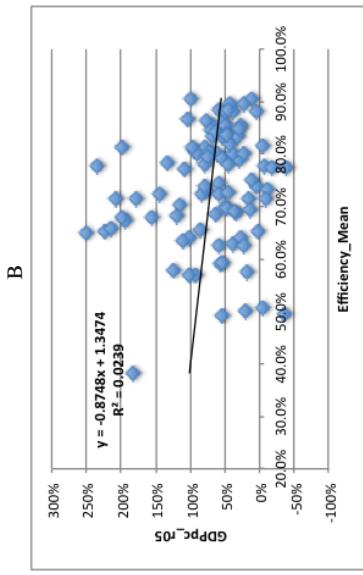
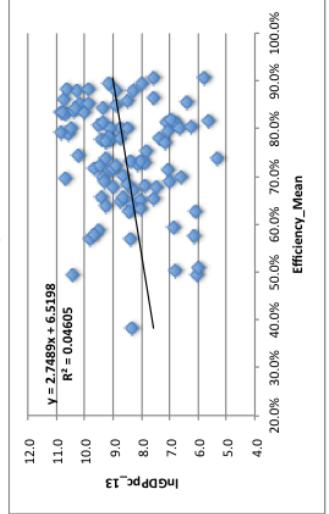
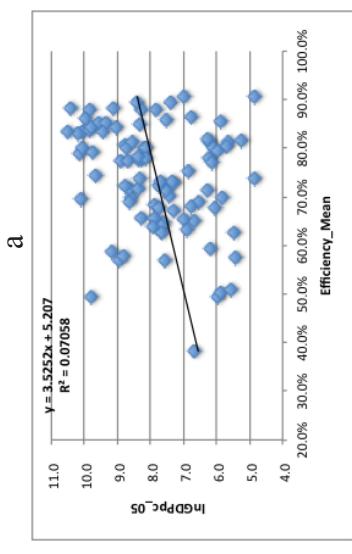


Рис. 3. Связь эффективности и экономического роста

## 5. Ключевые детерминанты эффективности

В рамках данной части исследования продолжим использовать оценки эффективности, которые доступны в [Hasan et al., 2009]. Перед количественной оценкой связи эффективности и ее детерминант необходимо пояснить логику функционирования финансовой системы (и банковской в частности) как источника капитала, чтобы понять важность и приоритет рассмотрения отдельных факторов как детерминант эффективности (табл. 1).

Таблица 1. Компоненты эффективности банковского сектора

Экономический рост		Финансовая стабильность
Источник капитала (инвестиций)		
Эффективность национальных банков	Управление (регулирование) рисками на мировом уровне ( <i>БКБН</i> )	Конкуренция с фондовым рынком
	Управление (регулирование) рисками на национальном уровне ( <i>ЦБ</i> )	Конкуренция с зарубежными банками
	Управление (регулирование) рисками в отдельном банке ( <i>i-й банк</i> )	Конкуренция с национальными банками
Доступность финансовых услуг		
Финансовая грамотность		

Даже при доступности финансовых услуг максимальная связь и отдача на экономический рост будут возможны, когда при наличии возможности использовать финансовые (банковские) услуги население будет понимать, как и когда ими пользоваться, т.е. при высоком уровне финансовой грамотности.

Ранее в тексте часто услуги и сектор назывались финансовыми и банковскими поочередно (без разделения), потому что есть еще один фактор, который определяет эффективность именно банков по сравнению с иным элементом финансовой системы, а именно фондовым рынком. Таким фактором является регулирование рисков банков и управление ими, которое ведется на трех уровнях:

- 1) отдельного банка,
- 2) в рамках стандартов национальной экономики или
- 3) всего мира.

Подход к управлению рисками отдельного банка может повлиять на устойчивость и эффективность данного банка по сравнению с другими и выбирается его директором по рискам. Стандарты же, которые предлагаются для всех банков Центральный банк, могут способствовать или не способствовать повышению эффективности банков данной страны по сравнению с зарубежными банками на территориях, где представлены национальные и зарубежные банки. Эффективность же банковской системы в целом направляется Базельским комитетом по банковскому надзору (БКБН), который формулирует единые международные принципы управления и регулирования рисками банков.

Чтобы пояснить описанный принцип связи регулирования рисков банков и взаимодействия (конкуренции) с другими банками и фондовым рынком, рассмотрим показатель достаточности капитала банков. Соотнесение данных о таком показателе с экспертной оценкой экономической устойчивости (Economic Resilience) по 48 странам за период 2003–2012 гг. по данным WDI указывает на наличие некоторого оптимального уровня в 13,76% от RWA (рис. 4). Отклонение в меньшую и большую сторону от данного уровня связано со снижением экономической стабильности (данные результаты основаны на исследовании [Arzamasov, Penikas, 2014]).

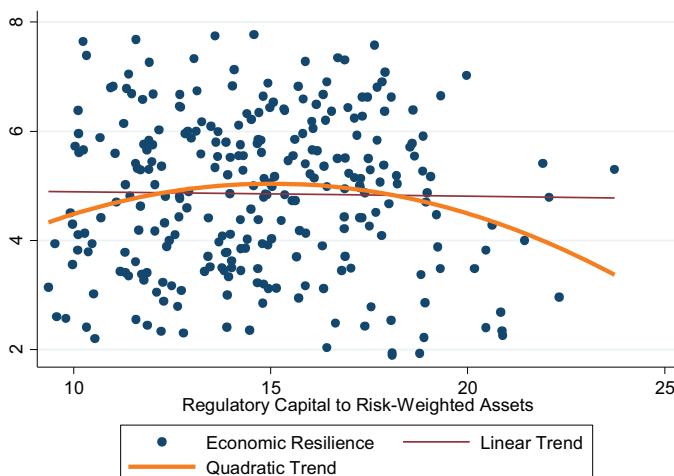


Рис. 4. Определение оптимального уровня капитала

Тогда, если все национальные банки имеют показатель достаточности капитала ниже оптимального, а один банк решает поднять его до оптимального уровня, он, скорее всего, повысит свою устойчивость, повысив свою привлекательность для инвесторов. Аналогично Центральный банк может изменить требования к капиталу всех банков в экономике, повлияв на соотношение эффективности национальных и зарубежных банков. Так поступил Базельский комитет, когда опубликовал Базель III, требуя существенно увеличить основной капитал банков (Core Equity Tier 1).

Поэтому целесообразно проверить гипотезу о значимости обозначенных выше факторов: доступности финансовых услуг, финансовой грамотности, активности по управлению рисками. Если для первых двух индикаторов есть непосредственные данные (как число банкоматов на 1000 кв. км, доля грамотных свыше 15 лет как аппроксимация интересующего показателя финансовой грамотности в силу высокой корреляции с ним), то последний явно не измеряется и не измерялся за 1996–2005 гг., что требует нахождения аналога для оценки регрессии. В качестве такого аналога предлагается рассмотреть показатель *финансовой зрелости* (Financial Maturity), который показывает число комментариев за период, отправленных в Базельский комитет по банковскому надзору за указанный период.

Вначале рассмотрим каждый из показателей, отражающих доступность финансовых услуг, финансовую грамотность и финансовую зрелость в отдельности на предмет взаимосвязи между ним и эффективности банков. Для измерения доступности финансовых услуг взяты данные из базы МВФ о числе банкоматов на 1000 кв. км. Конечно, существуют иные индикаторы доступности (общее число индикаторов в базе превышает 100). Исследованию того, какие из них в большей степени влияют на эффективность, может быть посвящена отдельная работа. Текущей же задачей является демонстрация того, что это значимый фактор для эффективности банков.

Для оценки финансовой грамотности взяты результаты исследования PISA за 2012 г. Корректным является замечание, что сравнение эффективности банков за 1996–2005 гг. с результатами исследования в 2011 г. (2012) г. может быть методологически некорректно. Иным немаловажным недостатком показателя финансовой грамотности является то, что он измерен только по 12 странам. Чтобы продолжить исследование, было

решено проверить, насколько можно рассмотреть показатель общей грамотности из базы Всемирного банка (доля грамотного населения в возрасте свыше 15 лет) как приближение для оценки финансовой грамотности при измерении за единый год. Так на рис. 5б видно, что общая грамотность и финансовая значимо взаимосвязаны. Поэтому в дальнейшем при количественной оценке значимости факторов будет использован средний показатель общей грамотности, измеренный за период 1996–2005 гг. для сопоставимости с оценками эффективности банков за аналогичный период.

Как видно из рис. 5а, 5в, 5г, нельзя утверждать, что взаимосвязь между эффективностью банков и финансовой грамотностью, доступностью финансовых услуг и финансовой зрелостью отсутствует. Поэтому можно перейти к количественной оценке данных взаимосвязей. Для цели такой оценки показатели доступности финансовых услуг и финансовой зрелости были взяты в логарифмической шкале; оценка финансовой грамотности была взята на основе уравнения из рис. 5б с заменой значений на непосредственные оценки исследования PISA для стран, где оценки общей грамотности были недоступны (например, Австралия, Бельгия, США).

В табл. 2 приведены оценки коэффициентов регрессии, показатели регрессии и примеры четырех наблюдений, которые могут быть интересны для сравнения (Эфиопия, Франция, Россия, США). Всего при оценке использовано 93 наблюдения, по которым есть значения всех показателей. В табл. 2 приведены две регрессии, где зависимой переменной выбраны средние оценки эффективности банков (Efficiency\_Mean – слева), и стандартные отклонения данных оценок (Efficiency\_SD – справа). Все переменные взяты средними за рассматриваемый период 1996–2005 гг.

Как видно из табл. 2, все три рассмотренных фактора значимы на 10%-м уровне. Низкий показатель подгонки регрессии (корректированный  $R$ -квадрат) является приемлемым для такого рода эмпирических исследований, где большее внимание обращается на значимость коэффициентов, что находит отражение в  $t$ -статистиках. Надо отметить, что список факторов не исчерпан и может (и должен) быть расширен в будущем, но на текущий момент важно указать на имеющую место взаимосвязь по интересующим базовым показателям, которые важны из теоретического представления, обсуждаемого выше.

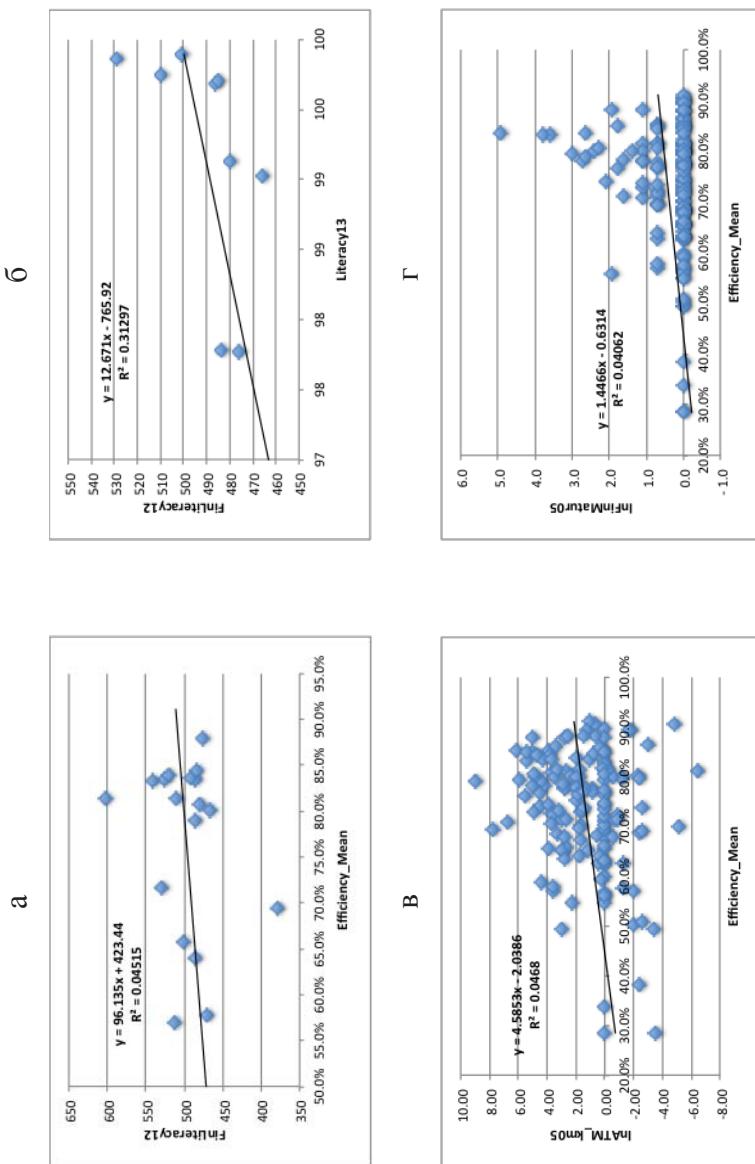


Рис. 5. Связь эффективности банков и выбранных детерминант

Таблица 2. Оценка регрессионной взаимосвязи детерминант эффективности банков

	Efficiency_Mean	Efficiency_SD		
	Coef	t-stat	Coef	t-stat
Intercept	75.05%	38.32	7.03%	8.37
FinLit05proxy	-0.01%	-1.79	0.01%	2.28
InFinMatur05	2.47%	1.75	-1.43%	-2.36
InATM_km05	1.15%	2.14	-0.30%	-1.32
Observations	93	93		
R-squared adj.	6.63%	7.56%		

mean	74.0%	8.0%	312.63	0.36	1.46	3.02	133.94
Country Name	Efficiency_Mean	Efficiency_SD	FinLit05proxy	InFinMatur05	InATM_km05	FinMatur05	ATM_km05
Ethiopia	90.6%	6.0%	-350	0.0	-4.83	-	0.01
France	79.0%	2.6%	486	2.6	4.43	14	83.57
Russian Federation	64.0%	13.0%	494	0.7	0.37	2	1.45
United States	83.6%	2.5%	492	4.9	3.75	141	42.51

Таким образом, получается, что финансовая грамотность отрицательно связана со средним уровнем эффективности и положительно – с разбросом последней. Это ожидаемый результат с учетом того, что (а) оценки эффективности отражают затраты банков (как правило, более финансово грамотное население и, как следствие, сотрудники банков выше оценивают себя и требуют большую оплату, что снижает эффективность по затратам); (б) имеет место обратная взаимосвязь между средним уровнем и разбросом оценок эффективности, что обсуждалось выше. На основании исследования PISA 2012 уровень финансовой грамотности в России сопоставим с уровнем стран с высокой эффективностью банков (Франция и США), что может говорить о положительном заделе для развития банковской сферы на текущий момент. Тем не менее данные значения отражают лишь средний уровень за период. Поэтому отдельного исследования заслуживает вопрос направления развития. Для примера, о долгосрочной проблеме в России по сравнению с США говорит тот факт, что доля сотрудников банков, проходящих ежегодное повышение квалификации, в три раза ниже в России, чем в США (см. Приложение 1). Более подробно о состоянии финансовой грамотности населения России можно ознакомиться в работе [Кузина, 2015].

Доступность финансовых услуг, как и ожидалось, положительно связана с уровнем технической эффективности банков, как и уровень финансовой зрелости. Если доступность финансовых услуг, с одной стороны, имеет следствием повышенные расходы банков на поддержание представительства (например, филиальной или банкоматной сетей); то, с другой стороны, она может создавать экономию от эффекта масштаба. В данном показателе есть существенный пробел у России по сравнению с передовыми странами (США, Франция). Так, в России<sup>8</sup> в 1996–2005 гг. среднее число банкоматов на 1000 кв. км было равно 1,5; в 2012 – 12, что существенно ниже, чем во Франции и США, где показатели за выбранный период стабильно превышают 80 и 40 соответственно.

Финансовая зрелость также положительно связана с эффективностью банков. Здесь важно то, что банки, осознающие важность того, как управлять рисками; того, как они будут регулироваться; и того, что участвовать в изменениях и создании новых принципов регулирования, заранее адаптироваться к ним – это залог будущих конкурентных преимуществ,

---

<sup>8</sup> Более качественным могло бы быть сравнение плотности банкоматной сети в более плотнозаселенной европейской части России. Тем не менее такие данные не собираются систематически, их сбор и анализ выходят за рамки текущей работы.

демонстрируют большую эффективность. Для примера, за рассмотренный период 1996–2005 гг. от России было отправлено только два комментария в Базельский комитет по банковскому надзору, тогда как из Франции – одной из первых стран-членов комитета – 14 комментариев; а из США – 141 комментарий.

Показав значимые базовые факторы эффективности банков, далее предлагается более подробно остановиться на последнем из них – финансовой зрелости, которая связана с управлением и регулированием рисков, что – как отмечалось выше – связано с конкуренцией между банками и фондовым рынком; между национальными и зарубежными банками; и между отдельными банками внутри страны. Для этого вначале кратко рассмотрим историю развития банковского регулирования; затем обсудим понятие риска (предмета регулирования и управления) как экономического товара (блага); и на основе последнего обратимся к эффективным практикам управления и регулирования производства и потребления аналогичных благ.

## **6. Краткая история регулирования рисков банков**

Официальная история регулирования рисков банков начинается с 1974 г., когда был учрежден Базельский комитет по банковскому надзору (изначально с незначительно более длинным названием) в Швейцарии. На протяжении последних 40 лет в истории Комитета можно выделить пять следующих основных этапов создания принципов регулирования рисков банков (более подробно они описаны в [Penikas, 2015]):

- 1) **1974–1986** – разработка соглашения (Concordat) о взаимодействии центральных банков при урегулировании банкротства международных банков (банков, представленных в нескольких юрисдикциях).
- 2) **1987–1998** – публикация и разработка первого соглашения о едином требовании к достаточности капитала банков для обеспечения потерь по кредитному и рыночному рискам (Соглашение Базель I). В рамках данного регулирования предлагались предопределенные (фиксированные) параметры кредитного риска и разрешалось использовать оценки внутренних (статистических) моделей для рыночного риска.

3) **1999–2008** – доработка предыдущего соглашения путем выпуска нового документа Базель II, где разрешается использование внутренних (статистических) оценок параметров кредитного риска в рамках единой математической модели, заданной Комитетом, и где добавляется в учет операционной риск. В этом периоде дополнительно появляются стандарты раскрытия информации по рискам и определяется подход к учету всех рисков в рамках внутренних процедур оценки достаточности капитала (ВПОДК; ICAAP).

4) **2009–2011** – дополнение предыдущего документа новыми требованиями ликвидности<sup>9</sup>; новым определением капитала для всех банков, и особенно для системно значимых (по факту требующими от банков держать больше собственных средств в структуре пассивов); требованием к регулированию вознаграждений сотрудников банков. Данный документ называется Базель III и его целью является снижение системного риска, ярким примером реализации которого, по мнению БКБН, стал мировой кризис 2007–2009 гг.

5) **2012 и далее** – пересмотр подходов к учету требований к капиталу под операционный и рыночный риски (в целом его можно охарактеризовать как переход к более сложным стандартным и более сложным внутренним моделям оценки риска); пересмотр требований к раскрытию информации; ужесточение требований к операциям с системно значимыми банками (путем требования снижения концентрации операций с таким контрагентами) и к операциям с деривативами (включая операции секьюритизации).

Приведенная выше краткая история регулирования рисков выглядит логичной и целесообразной. Тем не менее при более детальном рассмотрении она скрывает в себе проблемы, которые могут существенно снижать эффективность банковского сектора в долгосрочном периоде. Такими проблемами являются сложность формального и простота фактического регулирования, недостижение заявленных целей. Далее подробнее остановимся на каждой из проблем.

Вначале рассмотрим сложность формального регулирования. Историю регулирования рисков можно представить графически, где по левой оси отложено число страниц опубликованных документов БКБН, а по правой – величина индекса S&P 500 (рис. 6). Рисунок 6 наглядно отражает усложняющееся регулирование рисками, инициируемое БКБН (для

---

<sup>9</sup> Исследование ликвидности российских банков приведено в [Пильник, Поспелов, Дедова, 2014].

информации за 40 лет Комитет выпустил более 450 документов объемом более 16 тыс. страниц). Важной проблемой является то, что многие из документов сохраняют силу. С одной стороны, поскольку есть ряд стран, не принявших соглашение Базель II и отчитывающихся по Базель I (например, ссылку на него Вы можете встретить в отчетах по МСФО российских банков<sup>10</sup>), это накладывает методологические ограничения на сравнимость оценок эффективности банков по разным странам. С другой стороны, для эффективного управления рисками целесообразно знать данные стандарты, что труднодостижимо. Таким образом, можно сказать, что регулирование рисков становится прецедентным, когда, как в прецедентном праве, важно знать историю всех рассмотренных дел.

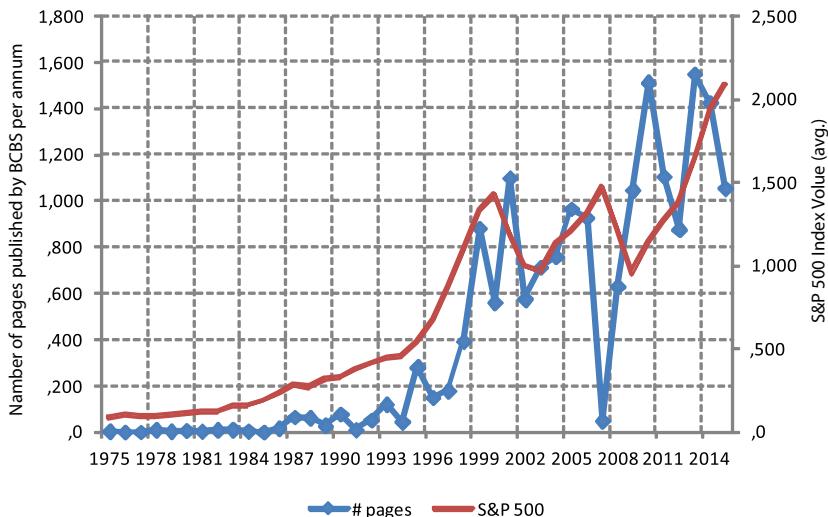


Рис. 6. Число страниц публикаций БКБН (левая шкала) и индекс S&P 500 (правая шкала)

Проблема знания предметного поля ярко высечена вице-президентом Банка Англии Эндрю Халдейном [Haldane, 2009], где он указывает, что одной из причин кризиса 2007–2009 гг. было непонимание инвесторами присущих сложным производным инструментам рисков (по его подсчетам, на одного инвестора в CDO-squared приходилось около 1 млн стра-

<sup>10</sup> См., например, отчет Сбербанка (файл Word\_Eng\_FINAL.pdf, п. 115) <<http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/info/ifrs2014/ifrs2014eng.zip>>.

ниц документации, которые физически невозможно уже было изучить в короткое время размещения выпусков и, даже изучив, адекватно оценить сопутствующие операции риски).

Второй проблемой является простота фактического регулирования. Новацией последнего официального Соглашения Базель III было переопределение капитала, которое заключалось в следующем. В рамках Базель II существовало три уровня капитала, где первый включал уставный капитал, прибыль, гибридные инструменты (например, конвертируемые в акции облигации и более сложные продукты); второй – долгосрочные субординированные займы; третий – краткосрочные субординированные займы. Ввиду серьезных потерь банков в мировом кризисе 2007–2009 гг. потребовалась их существенная докапитализация (в виде передачи средств в виде субординированных займов от правительства банкам) с целью достижения минимального уровня достаточности капитала банков, который был закреплен в соглашении Базель I в 1988 г. на уровне 8% от взвешенных по риску активов (RWA). Поэтому, чтобы правительствам не нужно было довносить капитал в банки при будущих кризисах, было предложено потребовать от банков иметь самим больше собственных средств (относительно RWA и относительно активов, поскольку первая величина могла быть заниженной из-за принятых в рамках Базель II внутренних моделей, для чего был введен показатель leverage ratio), и предусмотреть возможность не возвращать долг кредиторам (субординированные долги стало необходимым добавлять требование о возможности покрывать убытки акционеров – loss absorption).

Поэтому требование о росте капитала может быть ожидаемым. Ведь если посмотреть на исторические уровни обеспечения активов капиталом на рис. 7, то видно, что столетие назад в отсутствие центральных регуляторов и разнообразных форм поддержки (включая систему страхования вкладов) банки держали до пяти раз больше собственных средств по отношению к активам, чем сейчас.

Из рис. 7 видно, что с точки зрения формы соглашение Базель III достигло своей цели роста капитала банков, который возрос с 2000 по 2013 г. на 1 процентный пункт по всему миру до 10% от активов (отдельного исследования заслуживает вопрос о достаточности роста норматива только на 1 процентный пункт). Однако при обсуждении оптимального уровня капитала важно вспомнить дискуссию, которую инициировал Питер Кук, один из наиболее запомнившихся председателей БКБН, принявшего Базель I [Goodhart, 2011]. Он отметил тогда, что для банков более эф-

фективным может быть не введение минимального уровня достаточности капитала, а, например, целевого уровня или уровня как стандарта (в английской дискуссии различались термины *minimum*, *target*, *standard*, соответственно). Ключевая проблема минимального уровня хорошо описывается аналогией с проблемой такси, от которого требуется, чтобы на стоянке всегда была одна машина как минимум. Когда же приходит желающий поехать, такси отказывается его везти, так как иначе на стоянке не останется ни одной машины (а одна всегда должна быть).



Рис. 7. Эволюция отношения капитала к активам в 1876–2013 гг.

*Источники:*

2000 – 2013 – World Bank, 1961 – 1973 – [Goodhart, 2011, p. 200], 1870 – 1910 – [Cameron, Bovykin, 1992, p. 52] 1841 – 1867 – [Breckenridge, 1910, p. 85].

Кроме проблемы формального обеспечения минимального уровня капитала Соглашение Базель III не достигло своей основной содержательной цели, что является третьей проблемой современного регулирования. Так, изначально в 2009 г. отмечалось, что целью нового регулирования является «снижение вероятности финансового кризиса и потерь в ВВП, связанных с такими кризисами»<sup>11</sup>. Конечно, для абсолютной проверки достижения данной цели необходимо использовать методологию, на основе которой оценка вероятности мирового финансового кризиса была по-

<sup>11</sup> Дословно: “The benefits of higher capital and liquidity requirements accrue from reducing the probability of financial crisis and the output losses associated with such crises”. См.: <http://www.bis.org/press/p100818.htm>.

лучена. За недоступностью последней рассмотрим имеющуюся ниже оценку величины системного риска (реализацией которого является мировой финансовый кризис) на уровне всего мира, где видно, что после публикации консультативной версии документа Базель III на период его активного внедрения системный риск возрос до уровня кризиса 2007–2009 гг. (Базель III нельзя однозначно отождествлять с единственной причиной такого роста, но исключать его роль также нельзя, как и нельзя не отметить, что возможно – как и любое регулирование, ориентированное на решение прошлых проблем, а не будущих, – Базель III не содержал нужных мер для снижения системного риска). В любом случае по последним данным на апрель 2015 г., как видно из рис. 8, уровень системного риска соответствует уровню до Базель III, что с учетом значительных затрат коммерческих и центральных банков делает оценку эффекта от его внедрения на текущий момент отрицательным.

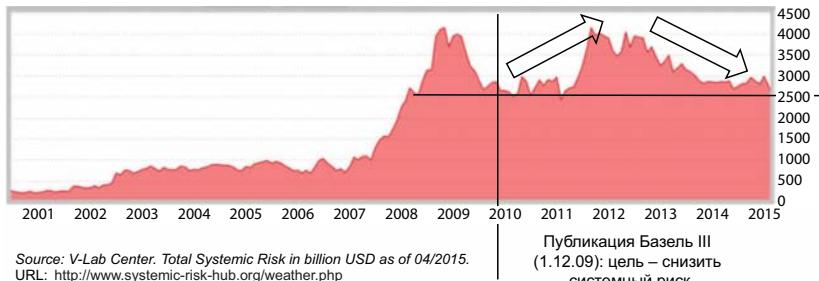


Рис. 8. Динамика системного риска по всему миру за 2001–2015 гг.

Кроме указанных выше самых ярких проблем современного регулирования рисков банков, можно обратить внимание на иные, которые будут преимущественно обозначены со ссылками, где они обсуждаются подробнее.

Первой проблемой является математическая модель, заложенная в основу использования внутренних (статистических) параметров кредитного риска в Базель II (и в российской версии письма ЦБ РФ 192-Т от 29.12.12). Хотя от банков требуется иметь годные статистические модели оценки параметров риска (probability of default – PD; loss given default – LGD; exposure at default – EAD), т.е. обновляемые как минимум раз в год, математическая модель (а именно корреляционные функции модели Васичека), в которую параметры риска добавляются, была задана БКБН

один раз в 2006 г. и после этого ни разу не пересматривалась на предмет корректности ни в мире, ни в России. Это является лучшим примером реализации модельного риска, когда множество статистических моделей агрегируется по неактуальной модели, из чего можно ожидать получение неадекватного результата для конкретного банка, банковского сектора страны и мира. Об иных проблемах моделей Базель II см. в работе [Алескеров и др., 2013].

Во-вторых, сейчас предложено дифференцировать системы вознаграждения сотрудников банков, закрепив правила определения переменной части вознаграждения и элемента переменной части, подлежащей отложению (данные правила должны быть связаны с уровнем принятого риска и зависеть от их достижения). Несмотря на логичность предложенной конструкции, она обладает существенным упущением, поскольку не учитывает склонность сотрудников к риску. Так, для склонных к риску (risk-lovers) агентов характерно предпочтение лотерей фиксированному платежу, тогда как для несклонных (risk averse) имеет место обратное предпочтение. Тогда, понимая, что большинство представителей бизнес-подразделений имеют склонность к риску, структура вознаграждений с переменной и отложенными частями является большей лотереей для них, чем ранее. Поэтому от них можно ожидать теперь принятие большего риска, хотя целью политики было именно обратное, т.е. имеет место «эффект кобры», описанный Хорстом Зибертом [Зиберт, 2005]. Соответствующие численные примеры можно найти в работе [Пеникас, Теванян, 2015].

В-третьих, в Базель III предложены две меры: повысить требования к капиталу под задолженность от системно значимых банков и потребовать от системно значимых банков иметь больше капитала. Если первая мера направлена на то, чтобы снизить вероятность дефолта банка-кредитора системно значимого банка из-за высокой (ожидающей) вероятности дефолта последнего, то вторая – на снижение вероятности дефолта системно значимых банков. Видно, что получается двойной учет. Если реализовать вторую меру и потребовать системно-значимые банки иметь больше капитала, в рамках ожиданий БКБН вероятность дефолта таких банков должна снизиться. Тогда нет необходимости требовать от других банков (их кредиторов) иметь больше капитала против обязательств системно значимых банков. Верна и обратная логика, и если начать с реализации только первой меры (требовать резервировать больше капитала под обязательства системно значимых организаций), тогда вто-

рая окажется избыточной (когда системно значимым банкам нужно иметь больше капитала). Главное – избежать двойного учета, поскольку переиздервирование капитала не позволяет банкам накапливать достаточно прибыли и увеличивать капитал.

Тем не менее остается проблема «эффекта кобры», упомянутой ранее для системно значимых банков. Сам факт назначения системно значимых банков для обычного гражданина создает эффект избранности (особенности) организации, что будет мотивировать брать кредиты в таких банках (при прочих равных) и нести депозиты в них же. Таким образом, назначение отдельных банков системно значимыми лишь увеличивает концентрацию финансовых активов и пассивов в них, как следствие, увеличивая системные риски (т.е. снова имеет место недостижение цели регулирования, поскольку целью Базель III было именно снизить системные риски). Поэтому возможным решением является, наоборот, снижение поддержки системно значимых банков. Примером такой меры может быть поступательное снижение суммы страхования вкладов в системно значимых организациях, например, с 1,4 млн рублей в настоящее время до 0 рублей через 10 лет (точные параметры создания так называемого переходного института, как отмечено в [Полтерович, 2012], требуют отдельного исследования).

В-четвертых, еще в 2003 г. МВФ ввел список из 40 показателей, призванных отражать финансовую стабильность. Тем не менее имеет место следующий факт: либо данные показатели не указали на приближение кризиса 2007–2009 гг. (что ожидаемо при высокой размерности и неинформативности разнонаправленного изменения 40 показателей), либо показатели указывали на приближение кризиса, но адекватные меры не были приняты вовремя. Поэтому использование данных показателей для регулирования рисков и обеспечения финансовой стабильности является сомнительным (подробнее см. [Arzamasov, Penikas, 2014]).

В-пятых, в рамках Базель III банкам предлагается разработать план самооздоровления (Recovery Plan) как набор мер, направленных на восстановление банка, если он окажется в кризисе (подробнее о плане восстановления см. в [Пеникас, 2012] и письмо ЦБ РФ № 193-Т от 29.12.12). Концепция разработки указанного документа является привлекательной, поскольку ожидается, что, оказавшись в кризисе, банк откроет свой план и будет действовать по нему. Именно такая идея заложена в планы эвакуации и генеральные планы военных действий. Несмотря на параллель, которую могли учитывать разработчики идеи наличия планов самооздо-

ровления банков, последние в корне отличаются от планов эвакуации и военных действий. Для проверки последних используются учения, в которых видно, хотя бы в первом приближении, какими недостатками обладает план. Тем не менее план самооздоровления банка не может быть протестирован в целом (хотя отдельные, но незначимые меры, могут быть реализованы и проверены). Например, Ситибанк на сайте федеральной резервной системы разместил свой план (его неконфиденциальную часть<sup>12</sup>) на примерно 30 страницах, где указано, что в качестве возможного решения при финансовых затруднениях может быть рассмотрена продажа активов (скорее всего предполагался образец слияния двух американских банков Bank of America и Merrill Lynch). Подобную сделку невозможно провести в тестовом режиме. Учитывая чувствительность фондовых рынков к слухам, информация о запуске тестовой подобной сделки для плана восстановления точно не будет воспринята как проводимая для плана, но как индикатор проблем банка с финансами. Поэтому при верности концепции наличия такого документа целесообразность его разработки в дополнение к наличию общей стратегии банка представляется сомнительной.

Выше было показано, что, с одной стороны, регулирование и активность по управлению рисками непосредственно положительно связана с эффективностью банков, а с другой стороны, современное банковское регулирование обладает рядом недостатков, которые снижают эффективность банковского сектора в целом и в России, в частности, поскольку во многом ориентируются на прошлые проблемы и следуют приведенной ниже схеме на рис. 9.

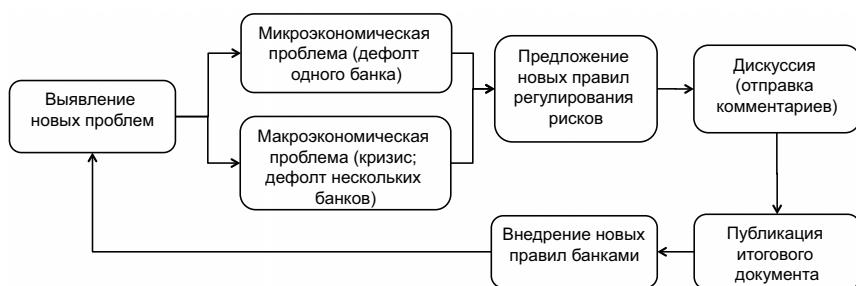


Рис. 9. Общая схема развития регулирования рисков банков

<sup>12</sup> См.: <http://www.federalreserve.gov/bankinforeg/resolution-plans/citigroup-1g-20140701.pdf> (С. 29).

Чтобы повысить эффективность банков, необходимо, в первую очередь, понять, что регулируется с точки зрения экономического блага, были ли в истории человечества примеры работы и регулирования отношений (потребления и производства) таких благ, что из последних целесообразно перенести на регулирование рисков банков.

## **7. Риски банков как товар (благо) и его регулирование**

Чтобы определить риск как товар (благо), необходимо рассмотреть его свойства и проявления в контрастных ситуациях, помня о двух изменениях в системе классификации благ: исключаемость из потребления данного блага других и возможность одновременного потребления блага другими. С одной стороны, еще Адам Смит отмечал, что наличие риска – это естественная причина существования процента в ростовщических отношениях (отношениях кредитования), когда писал, что «если бы норма процента не превышала этого размера [того, что достаточно для возмещения случайных потерь], то только благотворительность или дружба могли бы побуждать давать взаймы» [Смит, 2009, с. 145]. С другой стороны, риск можно передать, «захеджировать», казалось бы. Постараемся рассмотреть оба аргумента в двух примерах.

В случае отдельно взятого экономического агента (допустим, банка) можно выдать кредит, назначить за него процент, перепродать (секьюритизировать) кредит или купить под него «финансовую страховку», заключив деривативный контракт на дефолт (CDS). Казалось бы, риск отсутствует, и банк получает предопределенную прибыль. Тем не менее это неполная картина, поскольку, прежде всего, отсутствие кредитных рисков по сделке может быть обеспечено только в том случае, если ни на одном из этапов не произойдет сбой, т.е. если не реализуется операционный риск, поставочный риск (риск «поставки» финансового актива или платежа за него) или риск ликвидности. Но в этом случае проблемы – при незначительном (не системно значимом) размере банка и сделки – останутся лишь проблемами (потерями) данного банка, т.е. риск как благо является исключаемым и «потребляемым» только одним агентом. В таком случае риск является *частным* благом.

Как можно заметить, все современные подходы к регулированию рисков, развитые за последние 40 лет, оперируют риском именно как частным благом (вспомним модели Блэка – Шоулза – Мертона, Value-at-Risk). Несмотря на наличие разных мер риска, многообразные модели и подходы к его оценке, включая моделирование системного риска (см., например, [Леонидов, Румянцев, 2013; Acemoglu, Ozdaglar, Tahbaz-Salehi, 2015]), результатом становится нагрузка на отдельно взятый банк, что верно только в случае регулирования риска как частного блага (отдельной сделки). Вопрос же регулирования риска является более глобальным.

Рассмотрим указанный выше пример с банком, скорректировав отдельные параметры. Во-первых, допустим, что размер банка или сделки уже значим (например, объем срочных контрактов на нефть, приведшие к банкротству старейшего английского банка Barings в 1994 г.). Во-вторых, рассмотрим ситуацию шире, не ограничиваясь одним банком. Даже если предположить, что указанные дополнительные риски (операционный и т.п.) не произойдут, то остается вопрос, что станет с кредитным риском. Банк мог его «передать» другому агенту, тот – следующему, и так далее, но в конечном счете остается некий конечный носитель исходного риска, поскольку риск не может исчезнуть (кто-то всегда является бенефициаром; с учетом сложности взаимосвязей и вида финансовых продуктов банк – источник риска может получить данный риск от третьего контрагента через совсем иной продукт, тогда круг замкнется и все равно риск останется в системе). В-третьих, рассмотрим последствия реализации риска. Если значимый банк или сделка приносит потери и ведет к дефолту, это создает цепную реакцию, когда может страдать финансовый и реальный сектора экономики, как в 2007–2009 гг. Тогда могут оказаться уволенными работники предприятий, которые вообще не были участниками финансового рынка, не взаимодействовали с банком – причиной кризиса (например, с Lehman Brothers, обанкротившимся в 2008 г.). Тогда получается, что из «потребления» такого риска уже нельзя исключить иных агентов, риск начинает «потребляться» одновременно, т.е. риск становится *общественным* благом (более подробно данные ситуации описаны в [Selmier, Penikas, Vasilyeva, 2014]). Тогда рассмотрение риска как частного, а не общественного блага, является существенным упущением современной экономической теории, аналогично тому, каким упущением является неучет особенностей сферы информационных технологий (как товара, не теряющего своей ценности и не требующего воспроиз-

водства, восстановления) и жизни, материальных условий жизни (воспроизводства) человека, что обсуждается в [Гребнев, 1991].

Поэтому регулировать риски банков необходимо иным образом, а именно как общественное благо, основные подходы из которых будут рассмотрены ниже.

Во-первых, необходимо вспомнить *экономику природопользования* (Environmental Economics), где существует Киотский протокол, который предполагает выкуп квот на загрязнение воздуха выбросами углекислого газа. Тогда можно рассмотреть формирование аналогичного фонда, в который будут вносить взносы (покупать права на риск) склонные к риску агенты, а средства могут идти на покрытие реализовавшихся рисков для несклонных к риску агентов. Так, на уровне мировой экономики целесообразно выделить страны, склонные и несклонные к риску, организовав указанный фонд по принципу расчетов специальными правами заимствований (special depository rights – SDR). Критерием склонности к риску – аналогично рискам кредитования – целесообразно рассмотреть чистую рисковую позицию (net risk position) стран. Такой подход обладает преимуществом по сравнению с подходом контрициклического регулирования Базель III (одна из мер – повысить требования к капиталу в зависимости от макроэкономической ситуации в стране), поскольку последняя мера налагает повышенные требования к капиталу как на склонные, так и на не склонные к риску страны. Более подробное рассмотрение данного вопроса выходит за рамки нашей работы.

Во-вторых, Базель III выделил глобальные системно значимые банки как экономических агентов, проблемы которых с большей вероятностью приведут к мировому кризису, поскольку они являются источником системного риска. Посып Базель III состоит в том, чтобы уменьшить размеры банков, снизив их системную значимость.

Учитывая, что риск в большом размере (таковым является системный риск) становится общественным благом, важно вспомнить, что в экономической истории и практике есть примеры производства уникальных благ, которые становятся собственностью крупной частной или государственной компании, а именно *естественной монополии*. Тогда системно значимые банки можно рассмотреть как естественные монополии с монополией на системный риск.

При регулировании естественных монополий существует несколько подходов, включая создание параллельных инфраструктур, где возможно введение особого налога (фактически то, что реализовал Базельский

комитет, введя повышенное требование к размеру собственных средств). Тем не менее особого внимания заслуживает требование постоянного повышения эффективности естественных монополий. Поскольку реальная величина затрат при использовании ресурсов естественных монополий недоступна или не раскрывается, то наиболее результативным для достижения оптимального уровня выпуска и цен на конечную продукцию является требование к естественным монополиям регулярно снижать цены в заданной величине. Таким образом, переходя к банкам и учитывая проблему двойного учета рисков системно значимых банков, описанную выше, более целесообразным представляется введение требования по увеличению эффективности системно значимых банков. Более подробное рассмотрение этого вопроса выходит за пределы данной статьи.

В-третьих, будучи общественным благом, риск (его реализация) связаны с потерями для экономических агентов, хотя сам риск является не целью, а одной из характеристик иного блага, а именно финансовых операций. Существует аналогичное общественное благо, которое может приносить потери обществу. Это дорожное движение (его инфраструктура) и дорожно-транспортные происшествия (ДТП) соответственно. В рамках данной статьи предлагается более подробно рассмотреть параллель риска как общественного блага именно с дорожным движением.

Проблемой регулирования рисков является его ретроспективный характер, как отмечалось выше, когда предлагаются меры, которые могли бы предотвратить имевший место дефолт (банкротство) или кризис. Слова «могли бы» используются потому, что предлагаемые меры не учитывают эффект обратной связи, когда исследуемый объект изменяет свои характеристики, если и когда его начинают исследовать (это усугубляется, поскольку регулирование рисков относится к экономике, в которой большинство экспериментов является неповторяемыми).

Поэтому предлагается рассмотреть, чем похожи ДТП и банковские риски, чтобы понять, что уже сделано в области регулирования первых и что стоит сделать в области вторых.

Прежде всего, дорожное движение и финансовые операции в своей целевой модели должны проходить быстро и с наименьшими потерями (ДТП и убытками соответственно). Как было отмечено ранее, дорожное движение и риски в крупном масштабе являются общественными благами. Особенно сближает обе категории высокая ценность (значимость) для общества потерь, им сопутствующим. Рассматривая ограничение

о минимизации потерь, в обоих случаях решением оптимизационной задачи будет отсутствие активности (когда нет движения и нет финансовых операций, нет человеческих потерь от ДТП и нет убытков от реализации рисков). Тем не менее желаемым является обеспечение положительной (ненулевой) активности, что создает ненулевые потери (хотя, как отмечают [Блинкин, Решетова, 2013], в рамках современной (пятой) парадигмы дорожного движения ставится цель свести потери (число ДТП) к абсолютному нулю). Поэтому рассмотрим, как можно обеспечить достижение подобной цели для рисков банков.

Чтобы обсуждать подходы достижения цели максимизации активности и минимизации потерь, рассмотрим четыре основных вида дорожных пересечений, представленных на рис. 10<sup>13</sup>: нерегулируемый перекресток; перекресток со светофором; круговое движение; многоуровневая развязка. Приведенные три вида пересечений дорог можно охарактеризовать двумя параметрами: аварийность и ресурсоемкость. Так, аварийность убывает от нерегулируемого перекрестка к развязке, а ресурсоемкость (особенно площадь) растет в обратном направлении. Теперь перейдем к способам регулирования движения и рисков.

Чтобы регулировать общественные блага (когда нужно максимизировать их потребление при минимизации потерь от него), есть два основных подхода: предложить правила и создать специальную инфраструктуру. Так, если все будут внимательны, знать правила и следовать им, точно оценивать скорости движения других участников, то на нерегулируемом перекрестке никогда не будет аварий. Тем не менее если одно из условий не выполнено, то растет вероятность ДТП. Круговое движение частично решает проблему ДТП, поскольку исключает возможность непосредственного столкновения, когда последствия самые тяжелые. Многоуровневые развязки сводят к нулю риск столкновения с иным потоком, поскольку просто не дают возможности им пересечься. Таким образом, получается, простые перекрестки и правила проще ввести, но они менее эффективны (особенно при большом потоке машин). Предпочтительными тогда являются многоуровневые развязки, когда правила вторичны, но требуются существенные ресурсы (и площади для их организации).

---

<sup>13</sup> Ссылки на источники фотографий:

1) [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Road\\_junction,\\_Upper\\_Marlbrook\\_-\\_geograph.org.uk\\_-\\_127619.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Road_junction,_Upper_Marlbrook_-_geograph.org.uk_-_127619.jpg); 2) <http://virtualbrest.by/>; 3) [www.southsoundcommunityguide.com](http://www.southsoundcommunityguide.com);

**Перекресток**  
1. Upper Marlbrook,  
Великобритания



**Перекресток со светофором**  
2. Брест, Беларусь



**Круговое движение**  
3. Washington, США



**Многоуровневая развязка**  
4. Токио, Япония



*Рис. 10. Виды пересечения дорог*

Дополнительно остановимся на эффекте средств обеспечения безопасности дорожного движения. В прошлых исследованиях показано, что введение ремней и подушек безопасности приводило в росту ДТП. [Блинкин, Решетова, 2013] обобщают эти наблюдения, указывая, что сложные системы безопасности создают *иллюзию безопасности* и стимулируют более аварийное вождение. Поэтому они приводят пример, что число ДТП растет в развивающихся странах, когда участниками являются обладатели современных машин с передовыми системами безопасности, когда водители полагаются на последние, забывая об использованных ими ранее стандартах вождения (удержание большей дистанции и поддержание меньшей скорости).

Если перенести выводы из организации дорожного движения на банки, то получается, что для повышения их эффективности, во-первых, инфраструктура предпочтительнее подробных правил (см. выше о 16 тыс.

страниц документов, опубликованных БКБН и растущих с темпом роста индекса фондового рынка). Во-вторых, рассматривая инфраструктуры, предпочтение должно отдаваться крупным банкам при крупных операциях; множество малых лишь усугубит ситуацию (т.е. нужна обратная ситуация, чем предложено БКБН в Базель III).

Таким образом, получается, что целесообразно полностью отказаться от регулирования или поддержки крупных банков (см. выше пример о снижении суммы страхования вкладов в системно значимых банках); тогда как правила нужны лишь для малых банков.

В части, касающейся непосредственно России, в которой банковская система находится на развивающемся уровне (см. выше о неэффективности на основе сравнения микро- и макроэкономических показателей), как для дорожного движения в развивающихся странах, необходимо отложить внедрение Соглашения Базель II, поскольку последнее (особенно возможность использовать сложные внутренние статистические модели) можно ассоциировать с современным автомобилем, оснащенным передовыми системами безопасности. Так как для неподготовленных водителей такие системы провоцируют повышенную аварийность, можно ожидать, что внедрение Базель II в России приведет к принятию избыточных рисков банками и, как следствие, к нестабильности всей финансовой системы, поскольку без достаточного опыта и культуры управления рисками руководство банков в России будет полагаться на результаты статистических расчетов в много большей степени (как полагаются водители развивающихся стран на системы безопасности современных автомобилей), чем следует.

## **8. Основные рекомендации (вместо заключения)**

В данном исследовании было показано, насколько многогранным является понятие эффективности банковского сектора. Независимо от того, какой аспект эффективности рассматривается, Россия существенно отстает от развитых стран. Было показано, что эффективность банков сейчас связана с большим уровнем жизни, но с замедляющимся темпом его роста, хотя и ассоциируется с большей финансовой стабильностью в будущем.

Было обосновано, что среди первоочередных факторов эффективности банков выступают финансовая грамотность, доступность финансо-

вых услуг и финансовая зрелость (или активность по управлению и регулированию рисков). Поэтому для достижения целей роста уровня жизни и повышения устойчивости экономики России требуются меры, связанные с данными факторами. Целью данной статьи было подробнее остановиться на последнем факторе, связанном с регулированием рисков банков.

Было показано, что хотя регулирование рисков банков насчитывает 40 лет и нашло отражение в более чем 450 документах только Базельского комитета по банковскому надзору, регулирование является сложным, нелогичным, непроработанным, и, как следствие, не достигает своей ключевой цели и ведет к снижению эффективности банков.

Во многом указанный результат является следствием того, что риск рассматривается как частное, а не общественное благо. При должном рассмотрении риска как общественного блага появляются возможности учесть полезные наработки из экономики природопользования, регулирования естественных монополий и дорожного движения.

Последняя сфера (регулирование дорожного движения) представляет наибольший интерес, поскольку наиболее близка области регулирования рисков банков по целям и средствам. Основными выводами из области регулирования дорожного движения является то, что предпочтение должно отдаваться крупным банкам (можно повысить в России порог на минимальный размер капитала, чтобы добиться снижения числа банков). Интересно отметить, что к выводу о том, что банки в России (как в Казахстане) имеют размер меньше оптимального, приходят и в исследовании [Kumbhakar, Peresetsky, 2013]. При этом необходимо отказаться от регулирования и поддержки крупных банков, сохранив простые правила только для малых банков. Одновременно для повышения эффективности и размера банковской системы целесообразно разрешить приход крупных иностранных банков не через отдельные дочерние банки, но через филиалы.

Если же регулирование крупных банков будет сохранено, включая разрешение использовать внутренние статистические модели Базель II для регуляторных целей в России, то целесообразно рассматривать переход на Базель II для банков не ранее того, когда российская банковская система достигнет показателей развитых стран, когда последние переходили на Базель II в 2004–2006 гг. (оценка соответствующего периода для России является целью отдельного исследования). При этом при принятии решения о переходе на Базель II необходимо предусмотреть еже-

годную проверку Центральным банком параметров общей модели (корреляционных функций).

Было также показано, что новое регулирование Базель III является неэффективным и использует средства, обратные тем, которые стоило бы применять к регулированию риска как общественному благу, а не частному. Поэтому от Базель III целесообразно отказаться, системно пересмотрев подходы к регулированию, предложенные в статье, для повышения эффективности банков в России.

## **Библиография**

- Алескеров Ф.Т., Андриевская И.К., Пеникас Г.И., Солодков В.М. (2013) Анализ математических моделей Базель II. 2-е изд. М. : Физматлит.
- Блинкин М.Я., Решетова Е.М. (2013) Безопасность дорожного движения: история вопроса, международный опыт, базовые институции. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ.
- Гайдар Е.Т. (2005) Долгое время. М.: Дело.
- Гребнев Л.С. (1991) Философия экономики (старые истины и новое мышление). М.: Луч.
- Зиберт Х. (2005) Эффект кобры. Как избежать заблуждений в экономической политике // Серия: Библиотека Фонда «Либеральная миссия». М.: Новое издательство.
- Кузина О.Е. (2015) Финансовая грамотность и финансовая компетентность: определение, методики измерения и результаты применения в России // Вопросы экономики (в печати).
- Левин М.И., Сатаров Г.А. (2012) Коррупция в России: классификация и динамика // Вопросы экономики. № 10. С. 4–29.
- Леонидов А.В., Румянцев Е.Л. Оценка системных рисков межбанковского рынка России на основе сетевой топологии // Журнал новой экономической ассоциации. 2013. № 3 (19). С. 65–80.
- May B. Социально-экономическая политика России в 2014 году: выход на новые рубежи? // Вопросы экономики. 2015. № 2. С. 5 – 31.
- Пеникас Г.И. (2012) Анализ рекомендаций по разработке плана финансового оздоровления // Банковское дело. № 7. С. 8–10.
- Пеникас Г.И. (2014) Сравнение технической эффективности системно значимых российских банков на основе финансовой отчетности по россий-

ским и международным стандартам // Управление финансовыми рисками. № 4. С. 298–315.

Пеникас Г., Теванян Э. (2015) Построение оптимального контракта, стимулирующего неприятие избыточного риска менеджером банка // Банковское дело. № 7. С. 72 – 81.

Пильник Н.П., Постепов И.Г., Дедова М.С. (2014) Описание потребности в ликвидности со стороны российской банковской системы на основе статистики оборотов // Журнал новой экономической ассоциации. № 4 (24). С. 87–110.

Полтерович В.М. Проектирование реформ: как искать промежуточные институты // Montenegrin Journal of Economics. Vol. 8 (2). P. 25–44.

Смит А. (2009) Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит; пер. с англ.; предисл. В.С. Афанасьева. М.: ЭКСМО (Антология экономической мысли).

Acemoglu D., Ozdaglar A., Tahbaz-Salehi A. (2015) Systemic Risk and Stability in Financial Networks // American Economic Review. No. 105 (2).

Arzamasov V.Y., Penikas H.I. (2014) Modeling Integral Financial Stability Index: A Cross-Country Study // Working papers by NRU Higher School of Economics. Series WP BRP “Economics/EC”. No. WP BRP 75/EC/2014.

Breckenridge R.M. (1910): The History of Banking in Canada. Washington.

Cameron R., Bovykin V. (1992) International Banking 1870–1914. Oxford University Press.

Dodge D. (2006) Improving Financial System Efficiency: The Need for Action. Economic Club of Toronto <<http://www.bis.org/review/r061212a.pdf>>.

Fries S., Taci A. (2002) Banking Reform and Development in Transition Economies. WP 71 <<http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/workingpapers/wp0071.pdf>>.

Goodhart C. (2011) The Basel Committee on Banking Supervision. A History of the Early Years 1974–1997. Cambridge University Press.

Haldane A. (2009) Rethinking the financial network. Bank of England <<http://www.bis.org/review/r090505e.pdf>>.

Hasan I., Koetter M., Lensink R., Meesters A.J. (2009) Bank Efficiency, Financial Depth, and Economic Growth <<http://www.frankfurt-school.de/clicnetclm/fileDownload.do?goid=000000412094AB4>>.

Krugman (1994) Competitiveness: a Dangerous Obsession // Foreign Affairs. No. 73 (2). P. 28–44.

Kumbhakar S., Peresetsky A. Cost efficiency of Kazakhstan and Russian banks: Results from competing panel data models // Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies. 2013. Vol. 6. No. 1. P. 88–113.

Mamonov M.E., Vernikov A.V. Bank ownership and cost efficiency in Russia, revisited / Working papers by Social Science Research Network. Series “SSRN Working Paper Series”. 2015. No. 2574667.

Mohan R. (2006) Reforms, productivity and efficiency in banking: the Indian experience <<http://www.bis.org/review/r060308e.pdf>>.

Penikas H. (2015) History of Banking Regulation as Developed by the Basel Committee on Banking Supervision in 1974–2014 (Brief Overview) // Financial Stability Journal. Bank of Spain. No. 28. P. 9–48 <<http://ssrn.com/abstract=2623739>>.

Selmier W.T., Penikas H.I., Vasilyeva K. (2014) Financial Risk as a Good // Procedia Computer Science. Vol. 31. P. 115–123.

## Приложение 1

Страна			США	Россия	
Крупнейший банк (тикер)			JPMC	SBER	
Валюта (LCU)	Год	Ед. изм.	USD bn	RUR bn	Источник
<b>Микроэкономические показатели (данные бухгалтерских отчетов)</b>					
Прибыль	2014	LCU	22	290	Отчеты банков
Активы	2014	LCU	2573	25201	Отчеты банков
Капитал	2014	LCU	206	2020	Отчеты банков
Оп. прибыль	2014	LCU	98	939	Отчеты банков
Оп. расходы	2014	LCU	61,3	565	Отчеты банков
RWA	2014	LCU	1625	23365	Отчеты банков
Численность сотр.	2014	Тыс. чел.	250	250	Отчеты банков
рост RWA	2014	% год.	2,1%	37,9%	Расчеты автора
CAR	2014	% RWA	12,7%	12,1%	Отчеты банков
ROE	2014	% год.	10,7%	14,4%	Расчеты автора
ROE (infl. adj.)	2014	% год.	9,9%	-0,6%	Расчеты автора
CIR	2014	% Оп.пр.	62,6%	60,2%	Расчеты автора
Ежегодное обучение	2014	% сотр.	91%	34%	Доклад Г. Грефа
Активы / сотр.	2014	\$ млн/чел	10,3	1,8	Расчеты автора
<b>Микроэкономические показатели (фондовый рынок)</b>					
Цена акции	2015	LCU	61	66	Bloomberg
Цена акции	2014	LCU	59	80	Bloomberg
Цена акции	2010	LCU	45	89	Bloomberg
Цена акции	2005	LCU	35	18	Bloomberg
Доходность в USD 1 год	2015	% кум.	+2,6%	-49,4%	Расчеты автора
Доходность в USD 5 лет	2015	% кум.	+34,5%	-62,0%	Расчеты автора
Доходность в USD 10 лет	2015	% кум.	+72,9%	+82,9%	Расчеты автора
Цена к доходам (P/E)	2015	раз	10,30	4,82	Bloomberg
<b>Макроэкономические показатели</b>					
Инфляция	2014	% год.	0,8%	15,0%	The Economist
Деньги (M0)	2013	LCU bn	2 832	15 537	WDI
Расширенные деньги (M2)	2013	LCU bn	14 823	37 272	WDI
Банк. мультипликатор	2013	раз	5,23	2,40	Расчеты автора
Кредиты нефин.сектору	2013	% ВВП	240,5	48,3	WB
Финансовая грамотность	2012	баллы	492	486	PISA 2012
Экон. устойчивость	2012	баллы	6,22	3,97	WDI
Техн. эф-ть по затратам	1996–2005	среднее	83,6%	64,0%	Hasan et al. [2009]
Техн. эф-ть по затратам	1996–2005	ст.откл.	2,5%	13,0%	Hasan et al. [2009]

*Препринт WP7/2015/11*

*Серия WP7*

Математические методы анализа решений  
в экономике, бизнесе и политике

Пеникас Генрих Иозович

**Эффективность российского банковского сектора  
и регулирование рисков: открытые вопросы**

Зав. редакцией оперативного выпуска *А.В. Заиченко*

Технический редактор *Ю.Н. Петрина*

Отпечатано в типографии

Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» с представленного оригинал-макета  
Формат 60×84 1/16. Тираж 18 экз. Уч.-изд. л. 2,5  
Усл. печ. л. 2,4. Заказ № . Изд. № 1945

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

125319, Москва, Кочновский проезд, 3  
Типография Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики»