

# Система страхования вкладов и ее влияние на риски, принимаемые российскими банками

**Н. В. Горелая,**

*кандидат экономических наук, доцент департамента финансов,*

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва;*

*e-mail: ngorelaya@hse.ru*

В статье представлены результаты эмпирического исследования, в ходе которого выявлено, как система страхования вкладов (ССВ) влияет на соблюдение рыночной дисциплины и уровень рисков, принимаемых банками. Расчеты проводились на большой выборке данных по российским кредитным организациям за период после внедрения системы страхования вкладов, из общей выборки были выделены две подгруппы: крупные банки (в основном с государственным участием) и малые кредитные организации. Для оценки каждого вида риска были использованы соответствующие показатели. Результаты исследования подтвердили выдвинутое предположение о квадратичной зависимости между величиной страхового покрытия и уровнем принимаемых рисков и опровергли гипотезу о склонности к риску у крупных российских банков после внедрения ССВ.

This paper examines how deposit insurance systems affect the degree of market discipline on bank's risk-taking. The author uses a rich panel dataset on banks in Russia (including subgroups of big, mainly state owned, banks and small privately owned banks) with covering the period after the introduction of the deposit insurance scheme and different variables to assess risk. The findings suggest that the relationship between bank's risk taking and deposit insurance coverage can be described as U-shaped as hypothesized. The analysis of the impact of the bank's size indicates that large banks are associated with moderate risk-taking after the implementation of deposit insurance system.

*Ключевые слова:* страхование вкладов; принимаемые банком риски; моральный риск; рыночная дисциплина.

*Key words:* deposit insurance; banks' risk-taking; moral hazard; market discipline.

**Н**аблюдаемые в течение прошедшего года девальвационные процессы в отечественной экономике, а также информация об отзыве лицензий у отдельных банков влияют на рост панических настроений клиентов кредитных организаций, в первую очередь физических лиц, что провоцирует их на изъятие средств со счетов. С другой стороны, для большинства российских банков в текущих условиях дефицита ресурсов и ограничения заимствований за рубежом большое значение приобретает возможность привлечения средств населения внутри страны.

Сложившаяся ситуация отчетливо демонстрирует конфликт интересов, который возник между банками и вкладчиками. Разрешению этого конфликта должно способствовать эффективное функционирование системы страхования вкладов, которая может предотвратить «набеги на банки», гарантируя сохранность и возврат сбережений населения. Однако следует учитывать, что внедрение системы страхования вкладов (ССВ), с одной стороны, способствует усилению надежности банковского сектора, и повышению уровня доверия населения к нему, а с другой стороны усиливает у кредитных организаций аппетит к риску.

Для обоснованного вывода о степени влияния российской ССВ на поведение кредитных организаций было проведено данное исследование, теоретической основой которого послужили работы отечественных и зарубежных авторов.

**Теоретические аспекты функционирования систем страхования депозитов. Проблема морального риска.** В составе финансовых институтов системы страхования депозитов играют особую роль. Несмотря на некоторые организационные отличия, системы страхования депозитов в раз-

ных странах создавались с едиными целями: *укрепление доверия вкладчиков к кредитным организациям и повышение стабильности банковской системы*. Уверенность населения в том, что независимо от конъюнктуры рынка или финансового состояния отдельной кредитной организации существует гарантированная возможность вернуть свои сбережения, снижает вероятность изъятия депозитов из банка.

Еще одной не менее важной целью внедрения системы страхования вкладов можно назвать усиление конкуренции в банковском секторе. Функционирование ССВ уравнивает возможности привлечения средств физических лиц у крупных банков с государственным участием, традиционно пользующихся лояльностью граждан, и малых кредитных организаций, не имеющих такого же кредита доверия. Вместе с тем такое уравнивание системы страхования депозитов оказывают двойственный эффект на функционирование банковского сектора.

С одной стороны, вероятность того, что вкладчики в условиях неблагоприятной ситуации будут забирать депозиты из банка, сокращается, вследствие чего снижается риск ликвидности финансового института. С другой стороны, менеджмент банка теряет сдерживающие факторы в виде контроля со стороны клиентов и требований по соблюдению рыночной дисциплины, начиная проводить более рискованную кредитную и инвестиционную политику.

В этой связи необходимо учитывать проблему морального риска, возникающую в результате использования механизма страхования.

Возникновение морального риска связано с возможностью оппортунистического поведения агента (в данном случае банка) по отношению к принципалу (т. е. вкладчику), в результате чего принципал может понести убытки вследствие действий агента.

Усиление морального риска тесно связано с ослаблением рыночной дисциплины. Эффективная рыночная дисциплина подразумевает, что вкладчик, контролируя финансовое состояние кредитной организации, будет требовать более высокую процентную ставку по депозитам (по сути, премию за риск) или вообще отзовёт депозит из банка, проводящего чрезмерно рискованную политику. В первом случае функционирует ценовой механизм рыночной дисциплины, а во втором – количественный. Кроме того, рыночная дисциплина влияет на кредитные организации и через механизм структурных сдвигов, который изменяет структуру ресурсной базы банка при снижении его устойчивости. Так, при долгосрочном инвестировании средств вкладчики предпочтут более надежные банки, а краткосрочные вклады и депозиты до востребования могут быть размещены и в менее надежных кредитных организациях.

В условиях асимметрии информации и функционирования систем страхования депозитов может наблюдаться ослабление внимания вкладчиков к финансовому состоянию кредитных организаций, так как возврат средств им гарантирован.

Поэтому основные усилия регуляторов направлены на поддержание рыночной дисциплины и сохранение на рынке достаточного числа агентов, имеющих возможность и стимул контролировать поведение банков. С этой целью устанавливаются специальные правила и условия страхования вкладов.

**Российская система страхования вкладов: основные характеристики.** Российская система страхования вкладов начала функционировать с принятия Государственной Думой 28 ноября 2003 г. Федерального закона от 23.12.2003 № 177-ФЗ «О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации». На основании этого

закона в 2004 г. была создана Государственная корпорация «Агентство по страхованию вкладов» (АСВ).

Ответ на вопрос, насколько успешна и эффективна система страхования вкладов в данной конкретной стране, безусловно, зависит от целого ряда параметров, включая институциональную среду, нормы регулирования и уровень экономической грамотности населения. Но основными критериями проверки на успешность и эффективность остаются характеристики самой системы.

Основные характеристики российской системы страхования вкладов представлены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

#### Характеристика системы страхования вкладов в России

| Критерии классификации                                                   | Характеристики ССВ                      |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| По законодательной форме                                                 | Эксплицитная                            |
| По участию банков в системе страхования                                  | С обязательным участием                 |
| По широте охвата объекта защиты                                          | С ограниченным покрытием                |
| По форме собственности                                                   | Государственные                         |
| По принципу формирования ставки взносов в страховой фонд                 | С фиксированной ставкой                 |
| По степени участия государства в финансовом обеспечении страховых выплат | Без дополнительных гарантий государства |
| По механизму привлечения средств                                         | Ex-ante                                 |

Эксплицитная система страхования подразумевает наличие четко сформулированных законодательных актов, в которых отражен порядок гарантирования банковских депозитов, а также имеется специально созданный страховой фонд, используемый для возмещения утраченных вкладов.

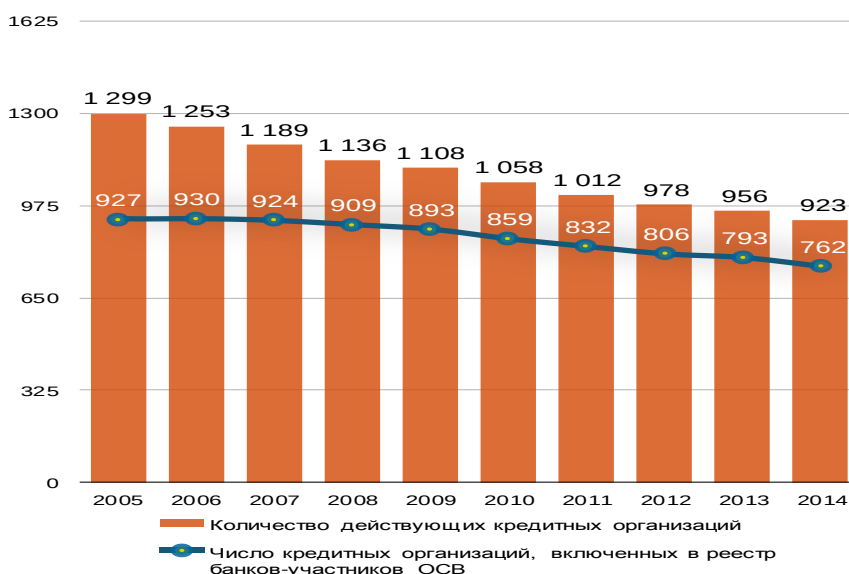


Рис. 1. Банки – участники ССВ в общем числе кредитных организаций (2005–2014 гг.)

Сегодня в систему страхования вовлечено более 80% кредитных организаций (см. рис. 1), причем доля банков – участников ССВ неуклонно увеличивается.

В России в отличие от большинства развитых стран объектом страхования вкладов являются только вклады физических лиц (в рублях и в иностранной валюте) и накопленные по ним проценты. Держатели депозитных счетов – юридические лица не включены в систему.

По широте охвата объекта защиты отечественная система страхования относится к группе ССВ, которые гарантируют вкладчикам ограниченное покрытие.

За десять лет существования отечественной системы страхования величина возмещения по вкладам изменялась четыре раза, и за весь период выросла в 14 раз – со 100 тыс. руб. до 1 млн 400 тыс. руб. Последнее увеличение произошло в декабре 2014 г. в ответ на сложное положение в российском банковском секторе. Но, несмотря на последние изменения, российская система страхования вкладов все еще значительно отстает от иностранных аналогов.

Объем компенсации по вкладам в России в пересчете на рубль практически в 10 раз меньше, чем в США, в 5 раз меньше, чем в Германии, и в 3,36 раза меньше, чем в Японии.

По форме собственности российская система страхования является государственной. При организации таких систем всю ответственность за деятельность банков принимает на себя государство. Если же речь идет о частных или смешанных ССВ, которые создаются самими кредитными организациями или общими усилиями банков и государства, то в этом случае банки в гораздо большей степени заинтересованы в соблюдении всех норм и правил.

Следующая характерная черта российской системы страхования связана со способом формирования ставки по

взносам в фонд обязательного страхования вкладов (ФОСВ). Сегодня для отечественных кредитных организаций установлена фиксированная ставка отчислений в страховой фонд в размере 0,1% от объема депозитов на счетах физических лиц. На рис. 2 отображены данные о фактических объемах средств, направляемых в фонд обязательного страхования вкладов.

Видно, что в течение практически всего периода функционирования российской ССВ, а именно с 01.01.2005 г. до 01.01.2013 г. объемы средств, направляемых в ФОСВ, стабильно росли – с 4,62 до 205,8 млрд руб. Согласно отчетам Агентства по страхованию вкладов, в течение 2013 г. величина фонда сократилась до 168,1 млрд руб., а на 1 января 2015 г. размер ФОСВ составил 79,9 млрд руб., что на 88,2 млрд руб. меньше того же показателя за 2014 г. [9]. Значительное снижение объемов средств фонда в данный период, безусловно, связано с выплатами по обязательствам банков, являвшихся участниками системы страхования, у которых были отозваны лицензии.

По степени участия государства в финансовом обеспечении страховых выплат в рамках российской системы не предполагается никаких дополнительных государственных гарантий, кроме тех, что уже установлены.

Завершающим критерием классификации ССВ является механизм привлечения средств в систему. Российская система страхования вкладов формируется по типу *ex-ante*. Данный механизм предполагает формирование страхового фонда за счет взносов кредитных организаций, перечисляемых ими на постоянной основе. Такой порядок привлечения средств позволяет равномерно распределять издержки возможного банкротства кредитных организаций между всеми участниками ССВ.

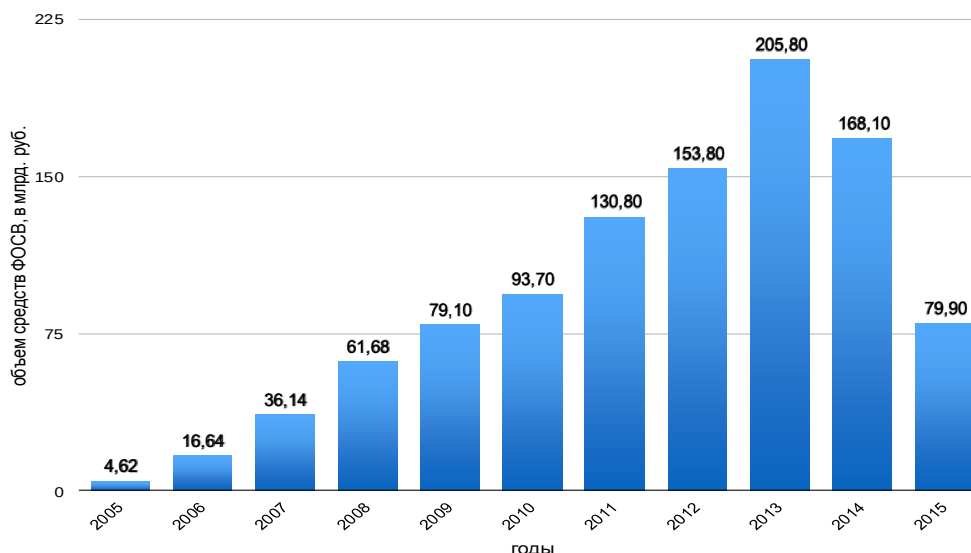


Рис. 2. Формирование фонда обязательного страхования вкладов с 2005-го по 2015 год

Таким образом, российская система страхования вкладов является молодой структурой, имеющей целью как стабилизацию банковского сектора и экономики в целом, так и защиту интересов отдельных групп вкладчиков. Следует отметить, что включение в систему страхования только физических лиц и ограничение размера страхового возмещения позволяет сократить значимость проблемы морального риска. Поскольку крупные частные вкладчики и пред-

приятия будут дисциплинировать банки с целью сохранить свои сбережения, негативное влияние, которое оказывает страхование на рыночные стимулы, будет минимизировано. Поэтому можно утверждать, что существующая форма организации системы страхования вкладов является в настоящее время наиболее эффективной для российской экономики.

**Эмпирические исследования взаимосвязи ССВ и устойчивости банковского сектора.** Изучением вопроса о

влиянии страхования вкладов на поведение банков занимались многие исследователи в области финансовых рынков и институтов. В целом ряде работ зарубежных и российских авторов была предпринята попытка доказать наличие или отсутствие влияния системы страхования депозитов на устойчивость банковского сектора.

Исследования, которые нашли свое отражение в работах А. Демиргуч-Кунт и Е. Детраджакке [6] и Дж. Р. Барта и Дж. Каприо [4], были проведены на больших выборках панельных данных по группам стран. С помощью многомерных пробит-моделей авторы определили зависимость между вероятностью банковского кризиса и рядом макроэкономических и институциональных переменных. В ходе исследований было показано, что функционирование системы страхования вкладов способствует реализации морального риска, а значит, и повышает вероятность банковского кризиса в экономике. Кроме того, А. Демиргуч-Кунт и Е. Детраджакке выявили, что более эффективный надзор и регулирование банковской деятельности, а также качественная правовая система страны могут существенно снизить такую вероятность. Дж. Р. Барт и Дж. Каприо подтвердили этот вывод в части благотворного влияния развитой правовой системы, но опровергли необходимость более жесткого регулирования.

Выводы об отсутствии влияния ССВ на риски, принимаемые банками, были отражены в работе Р. Гропп и Дж. Весала [7], где рассматривались три вида банковских рисков: кредитный риск, риск финансового рычага (*leverage risk*) и совокупный риск банка. Используя данные по 128 европейским банкам за семь лет (с 1992-го по 1998 г.), авторы пришли к следующим выводам: введение ССВ в странах ЕС привело к сокращению рисков, принимаемых банками, а исследуемая зависимость у крупных банков со значительной долей суммарных депозитов является незначимой.

Кроме того, существует целый ряд исследований, которые проводились на уровне банковского сектора отдельных стран. Значительный интерес представляют работы исследователей, посвященные изучению влияния системы страхования вкладов в России на профиль риска отечественных кредитных организаций [5,8].

Одной из таких работ является исследование А. Карася, У. Пайла, К. Скуурза [8], где авторы, используя данные, охватывающие период с IV квартала 1995-го по IV квартал 2007 г., исследовали поведение вкладчиков, разделенных на две группы: домохозяйства и компании. Контрольной группой выступали незастрахованные вкладчики – юридические лица. В исследовании авторы объединили эффект наличия кризисной ситуации и внедрение ССВ и изучили его влияние на рыночную дисциплину. Оценив разностные уравнения регрессии, авторы пришли к следующему выводу: под влиянием кризиса рыночная дисциплина усиливается, срабатывает эффект «wake-up call»<sup>1</sup>, однако функционирование ССВ нивелирует этот эффект, ослабляя внимание застрахованных вкладчиков к финансовому состоянию кредитных организаций, что приводит к усилению морального риска в банковском секторе.

По сравнению с ценовым и количественным механизмами рыночной дисциплины в научной литературе достаточно редко упоминается механизм структурных сдвигов. Наиболее подробно – в разрезе формы собственности банка (частный, с государственным или иностранным участием) – данный механизм рассмотрен в работе М. В. Семеновой [2], где изложены результаты анализа российского рынка бан-

ковских вкладов. Автор пришла к выводу о том, что рыночная дисциплина не становится слабее в результате введения системы страхования вкладов.

Таким образом, изучая взаимосвязь внедрения ССВ и степени риска, которому подвергаются банки, исследователи приходят к разным выводам.

**Эмпирический анализ влияния величины страхового возмещения по вкладам на уровень риска российских кредитных организаций.** Как видно из вышеизложенного, в целом ряде изученных работ предполагается линейная зависимость рисков от введения системы страхования вкладов. При этом одна группа авторов выявляет положительную, а другая – отрицательную взаимосвязь, что заставляет задуматься о более сложной форме такой зависимости.

Так, в работе А. Ангинанд и К. Уилбург [3] исследуется зависимость рисков, которые принимали банки от величины страхового возмещения по вкладам.

А. Ангинанд и К. Уилбург определили принятие рисков банками как вероятность исчерпания буфера капитала, или вероятность наступления ситуации, когда убытки, генерируемые банками вследствие излишне рискованной политики, превысят величину их собственных средств. Полученные результаты свидетельствовали о том, что зависимость между величинами страховых выплат по вкладам и риском банкротства банка имеет вид параболы.

Опираясь на опыт А. Ангинанд и К. Уилбург, выдвигая гипотезу о наличии квадратичной зависимости между показателем, отвечающим за риски отечественных кредитных организаций, и величиной страхового покрытия, гарантируемого российской ССВ.

Вторая гипотеза формулируется следующим образом: чем крупнее банк, участвующий в российской системе страхования вкладов, тем больше рисков он принимает на себя. Проверка этой гипотезы позволит выявить, насколько утверждение «too big to fail»<sup>2</sup> справедливо для российских кредитных организаций.

В связи с многообразием финансовых рисков необходимо определить, какие именно риски важны для российского банковского сектора. С точки зрения автора, наиболее значимыми являются кредитный риск и риск ликвидности. Кроме того, в ходе исследования будет оценен риск банкротства кредитной организации.

Для описания рисков в модели будут использованы прокси-переменные, указанные в табл. 2.

В табл. 3 представлены три группы объясняющих переменных, которые использованы в исследуемой модели.

Первая группа переменных характеризует ССВ и состоит всего из двух показателей: CVR и CVR2 – величина страхового возмещения по вкладам и квадрат этой величины. Поскольку будет проверяться предположение о квадратичной зависимости между рисками и величиной страхового покрытия, данные переменные не будут исключены из анализа, несмотря на очевидную корреляцию между ними. Если гипотеза о характере структурной связи подтвердится, то знак коэффициента перед CVR должен быть отрицательным, а перед CVR2 – положительным, при этом обе переменные должны быть значимыми.

Вторая группа переменных описывает состояние банка. Показатель  $\ln TA$ , характеризующий размер банка, рассчитывается как натуральный логарифм его суммарных активов. Переменная включена в модель с целью проверки второй гипотезы. Ожидаемое положительное значение ко-

<sup>1</sup> «Звонок для пробуждения».

<sup>2</sup> «Слишком большой, чтобы обанкротиться».

эффициента перед переменной подтвердит выдвинутое предположение.

Отношение капитала к активам банка  $CAP/TA$  характеризует уровень достаточности капитала для покрытия принимаемых банком рисков, поэтому предполагается, что коэффициент перед ним должен иметь отрицательный знак.

Соотношение депозитов физических лиц со сроком больше трех месяцев и суммарного депозитного портфеля

банка  $DFL/TD$  позволяет оценить политику банка в области привлечения средств. Рост доли вкладов физических лиц в портфеле, скорее всего, положительно повлияет на уровень рисков, принимаемых банками.

В третью группу переменных включены макроэкономические показатели, характеризующие ситуацию в России в течение анализируемого периода времени.

Т а б л и ц а 2

**Переменные модели, характеризующие риски, принимаемые банками**

| Название переменной                                                                                                                                           | Обозначение переменной                                            | Особенности расчета                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>КРЕДИТНЫЙ РИСК</b>                                                                                                                                         |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |
| 1. Доля просроченной задолженности в активах                                                                                                                  | $NPL/TA$                                                          | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Доля резервов на возможные потери по ссудам (РВПС) в активах                                                                                               | $RES/TA$                                                          | —                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>РИСК ЛИКВИДНОСТИ</b>                                                                                                                                       |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |
| 1. Коэффициент текущей ликвидности                                                                                                                            | $LiqA/CurL$                                                       | Отношение ликвидных активов (Лат и Лам) к текущим обязательствам (Овт и Овм). Величины ликвидных активов и обязательств аналогичны величинам, применяемым для расчета обязательных экономических нормативов Н2 и Н3 |
| <b>РИСК ДЕФОЛТА БАНКА</b>                                                                                                                                     |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |
| 1. Отношение просроченной задолженности по ссудам к собственному капиталу                                                                                     | $NPL/Equity$                                                      | —                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Отношение стандартного отклонения просроченной ссудной задолженности ( $STDNPL$ – <i>standard deviation of non-performance loans</i> ) и величины капитала | $STDNPL/Equity$                                                   | Использовались средние значения капитала и стандартные отклонения величины просроченной задолженности по ссудам, рассчитанные по месячным данным за предыдущий квартал.                                             |
| 3. $Z$ -score – вероятность банкротства банка                                                                                                                 | $Z - score = \frac{average ROA + \frac{Equity}{Assets}}{STD ROA}$ | Использовались средние значения активов и прибыли, рассчитанные по месячным данным за предыдущий квартал. Аналогично было рассчитано стандартное отклонение доходности активов.                                     |

Т а б л и ц а 3

**Переменные модели, объясняющие зависимости между рисками и величиной страхового возмещения по вкладам**

| Название переменной                                                                       | Обозначение | Знак ожидаемой зависимости |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
| 1. Величина страхового возмещения по вкладам                                              | $CVR$       | —                          |
| 2. Квадрат величины страхового возмещения по вкладам                                      | $CVR^2$     | +                          |
| 3. Величина банка (натуральный логарифм суммарных активов)                                | $\ln TA$    | +                          |
| 4. Отношение капитала к активам банка                                                     | $CAP/TA$    | —                          |
| 5. Отношение депозитов физических лиц со сроком больше трех месяцев к суммарным депозитам | $DFL/TD$    | +                          |
| 6. Темп роста реального ВВП                                                               | $GDPgr$     | +                          |
| 7. Реальная процентная ставка                                                             | $RIR$       | +                          |
| 8. Дамми-переменная                                                                       | $Dummy$     | +                          |

Показатель  $GDPgr$  определяет темпы роста реального ВВП. Увеличение темпов роста ВВП, как правило, связано с усилением рисков и их накоплением на балансах банков в неявном виде. Поэтому можно ожидать положительную зависимость между данной переменной и рисками, принимаемыми банками.

$RIR$  (*real interest rate*) – это реальная процентная ставка, которая определяет стоимость ресурсов для банка и, соответственно, влияет на его доходность. Поэтому и в дан-

ном случае можно прогнозировать положительную зависимость.

Для выявления кризисной ситуации в экономике будет использована дамми-переменная, принимающая значение «1» во время кризиса (сентябрь 2008-го – декабрь 2009 г.) и «0» во всех остальных случаях. В период кризиса банковские риски обычно растут, что определит положительный знак коэффициента перед дамми-переменной.

Таким образом, оцениваемая модель связи между риском и CCB принимает следующий вид:

$$Risk_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \cdot CVR_t + \beta_2 \cdot CVR2_t + \beta_3 \cdot \ln TA_{i,t} + \beta_4 \cdot \left( \frac{CAP}{TA} \right)_{i,t} + \beta_5 \cdot \left( \frac{DFL}{TD} \right)_{i,t} + \beta_6 \cdot GDPgr_t + \beta_7 \cdot RIR_t + \beta_8 \cdot Dummy + \varepsilon_{i,t}$$

Для тестирования описанной выше модели была сформирована база данных по российским банкам – участникам системы страхования вкладов с использованием информации из ряда источников [10, 11, 12].

Первоначально для анализа были отобраны первые 180 кредитных организаций из рейтинга банков по объему депозитов физических лиц [11], далее число банков в выборке сократилось до 148.

Таким образом, база данных представляет собой полностью сбалансированную панель, состоящую из 4588 наблюдений по 148 российским банкам – участникам CCB поквартально за период с I квартала 2007-го по III квартал

2014 г. Для проверки и уточнения результатов исследования из крупной выборки в 148 банков были выделены еще две, а именно, первые и последние 15 банков из рейтинга кредитных организаций по величине депозитов [11]. С их помощью можно проверить и конкретизировать выводы для крупнейших кредитных организаций, в основном обладающих государственной поддержкой, и небольших частных банков.

Общая выборка была проверена на мультиколлинеарность, результаты тестирования представлены в виде корреляционной матрицы для используемых переменных в табл. 4.

Таблица 4

Корреляционная матрица объясняющих переменных модели

|        | CVR           | CVR2          | ln TA         | CAP/TA        | DFL/TD        | RIR           | GDPgr         | Dummy         |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVR    | <b>1,0000</b> |               |               |               |               |               |               |               |
| CVR2   | 0,9846        | <b>1,0000</b> |               |               |               |               |               |               |
| ln TA  | 0,4144        | 0,4038        | <b>1,0000</b> |               |               |               |               |               |
| CAP/TA | -0,3648       | -0,3531       | -0,4752       | <b>1,0000</b> |               |               |               |               |
| DFL/TD | -0,0002       | -0,0045       | -0,0687       | -0,0193       | <b>1,0000</b> |               |               |               |
| RIR    | 0,5216        | 0,5085        | 0,1978        | -0,1995       | -0,0033       | <b>1,0000</b> |               |               |
| GDPgr  | -0,1547       | -0,1699       | -0,0317       | 0,0222        | 0,0134        | -0,2527       | <b>1,0000</b> |               |
| Dummy  | 0,3201        | 0,3340        | 0,1001        | -0,0971       | -0,0076       | 0,5847        | -0,0772       | <b>1,0000</b> |

Поскольку значения коэффициентов корреляции низкие и не превышают 50%, можно считать, что проблема мультиколлинеарности отсутствует. Единственные переменные, между которыми выявлена зависимость, – это показатели значения страхового возмещения по вкладам (CVR) и квадрат этой величины (CVR2). Однако эти переменные не будут исключены из уравнения по причине, изложенной выше.

Выборка была также проверена на гетероскедастичность. Для этого был проведен тест Бройша – Пагана, который показал ее наличие в исследуемых данных, в связи с этим все дальнейшие построения и оценки будут осуществляться с учетом этой проблемы.

**Результаты исследования.** Исследуемая модель была протестирована на собранных панельных данных по выборке банков с использованием моделей со случайными эффектами (*RE – random effect*), фиксированными эффектами (*FE – fixed effect*), а также простой сквозной регрессии (*pooled regression*) для каждой прокси риска. Для выбора лучшей были проведены тесты Вальда и Хаусмана. Было выявлено, что модель со случайными эффектами является наилучшей для оценивания исследуемых зависимостей.

Результаты тестирования модели представлены в табл. 5. Из полученных данных видно, что знаки коэффициентов перед переменными, характеризующими систему страхования вкладов, в основном совпадают с ожиданиями: коэффициент перед показателем CVR имеет отрицательный знак, а перед CVR2 – положительный. Кроме того, обе переменные для всех прокси риска являются значимыми на 1% уровне. Аналогичные результаты были получены и для групп крупных и малых банков (табл. 6). Следовательно, первая гипотеза о квадратичной зависимости между рисками, принимаемыми банками, и величиной страхового возмещения по вкладам подтверждается.

Перемнная *ln TA*, определяющая размер банков, является значимой в большей части вариантов модели, но, вопреки сделанному предположению, имеет отрицательный знак. Такой же результат получен и для выборки 15 крупнейших и 15 небольших банков, что свидетельствует об устойчивости полученных данных (табл. 6). Это ставит под вопрос справедливость гипотезы «*too big to fail*» для российских банков. Тем не менее однозначно утверждать, что крупные кредитные организации придерживаются более консервативной политики, было бы не совсем верно. Причиной подобного результата может быть то, что эти банки имеют больше возможностей для работы с проблемной задолженностью. Это позволяет им сокращать величину показателя, характеризующего просроченную задолженность по кредитам, до приемлемого уровня даже при реальном наличии значительного объема плохих ссуд.

Как видно из результатов, отраженных в табл. 5, коэффициенты при переменной *CAP/TA* имеют разные знаки для разных прокси риска, что позволяет сделать вывод о неоднозначном влиянии капитализации банков на принимаемые ими риски.

На кредитный риск, определяемый как *NPL/TA*, и риск ликвидности, размер доли капитала в балансе банка не оказывает никакого влияния, о чем свидетельствует незначительный коэффициент при переменной *CAP/TA*.

На вторую прокси кредитного риска *RES/TA* показатель *CAP/TA* оказывает положительное влияние, т. е. наблюдается увеличение доли резервов на возможные поте-

ризы.

ри по ссудам при росте доли собственных средств в валюте баланса. Рост капитализации дает банку возможность увеличивать объемы кредитования, что, в свою очередь, приводит к необходимости создания дополнительных резервов на возможные потери по ссудам.

Переменная  $CAP/TA$  оказывает положительное влияние и на показатель вероятности банкротства кредитных организаций (прокси  $Z - score$ ). Такой результат опровергает устоявшееся положение о том, что высокая капитализация банка гарантирует его финансовую устойчивость. По мнению автора, основной причиной банкротства является вовсе не недостаток собственных средств, а плохое управление банком (рискованная кредитная политика, дефицит ликвидности и пр.).

Т а б л и ц а 5

## Сравнительные результаты оценивания модели для различных прокси рисков, принимаемых банками

| <i>VARIABLES</i>    | (1)<br><i>NPL/TA</i>       | (2)<br><i>RES/TA</i>      | (3)<br><i>LA/LL</i>        | (4)<br><i>NPL/CAP</i>     | (5)<br><i>STDNPL/CAP</i>   | (6)<br><i>Z-score</i>     |
|---------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <i>CVR</i>          | -1.73e-05***<br>(2.79e-06) | -1.13e-05**<br>(5.57e-06) | -0.000680***<br>(0.000120) | -0.00115***<br>(0.000414) | -7.22e-05***<br>(1.15e-05) | -0.00236***<br>(0.000492) |
| <i>CVR2</i>         | 4.63e-08***<br>(3.21e-09)  | 4.75e-08***<br>(6.17e-09) | 1.32e-06***<br>(1.25e-07)  | 1.69e-06***<br>(5.98e-07) | 1.03e-07***<br>(1.30e-08)  | 3.93e-06***<br>(5.79e-07) |
| <i>LnTA</i>         | -0.00158***<br>(0.000341)  | -0.00391***<br>(0.000610) | 0.0664***<br>(0.0122)      | -0.134<br>(0.109)         | -0.00227***<br>(0.000728)  | 0.102<br>(0.0667)         |
| <i>CAP/TA</i>       | 0.00215<br>(0.00511)       | 0.0618***<br>(0.0106)     | 0.0557<br>(0.161)          | -5.638*<br>(3.126)        | -0.123***<br>(0.0191)      | 1.795**<br>(0.734)        |
| <i>DFL/TD</i>       | -2.01e-06<br>(1.38e-06)    | 5.66e-05***<br>(2.68e-06) | 0.000657***<br>(5.17e-05)  | -0.000461<br>(0.000478)   | -1.59e-05***<br>(3.65e-06) | 0.000195<br>(0.000267)    |
| <i>RIR</i>          | 0.000106**<br>(5.08e-05)   | 0.000111<br>(9.43e-05)    | 0.00427*<br>(0.00242)      | 0.0196<br>(0.0155)        | 0.00112***<br>(0.000310)   | -0.0189**<br>(0.00876)    |
| <i>GDPgr</i>        | 4.62e-05***<br>(1.49e-05)  | 7.07e-05***<br>(2.52e-05) | -0.00132**<br>(0.000639)   | -0.00130<br>(0.00601)     | 1.57e-05<br>(8.62e-05)     | -0.00428*<br>(0.00231)    |
| <i>Dummy</i>        | 0.00312***<br>(0.000584)   | 0.00722***<br>(0.00112)   | 0.0556**<br>(0.0258)       | 0.0871<br>(0.126)         | 3.51e-05<br>(0.00261)      | -0.178**<br>(0.0736)      |
| <i>Constant</i>     | 0.0351***<br>(0.00601)     | 0.0884***<br>(0.0108)     | -0.237<br>(0.195)          | 3.163<br>(2.243)          | 0.0794***<br>(0.0134)      | -0.203<br>(1.127)         |
| <i>Observations</i> | 4,588                      | 4,588                     | 4,588                      | 4,588                     | 4,588                      | 4,588                     |
| <i>Number of id</i> | 148                        | 148                       | 148                        | 148                       | 148                        | 148                       |
| <i>R-squared</i>    | 0.1888                     | 0.1049                    | 0.1841                     | 0.0138                    | 0.0532                     | 0.0251                    |

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1



Таблица 6

## Выборочные результаты модели по двум группам банков

| VARIABLES          | NPL/TA                     | RES/TA                     | LA/LL                     | NPL/CAP                    | STDNPL/CAP                 | Z-score                  |
|--------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Для крупных банков |                            |                            |                           |                            |                            |                          |
| CVR                | -3,76e-05***<br>(8.16e-06) | -0.000118***<br>(1.78e-05) | -0.000154<br>(0.000141)   | -0.000704***<br>(0.000139) | -0.000120***<br>(2.67e-05) | -0.00263<br>(0.00243)    |
| CVR2               | 7.72e-08***<br>(1.02e-08)  | 1.65e-07***<br>(1.98e-08)  | 4.42e-07<br>(5.10e-07)    | 1.38e-06***<br>(1.69e-07)  | 1.72e07***<br>(3.54e-08)   | 4.53e-06<br>(2.99e-06)   |
| Ln TA              | -0.000635<br>(0.000652)    | 0.00207<br>(0.00136)       | 0.0525*<br>(0.0318)       | -0.0292*<br>(0.0159)       | -0.00174<br>(0.00161)      | 0.441<br>(0.378)         |
| DFL/TD             | -0.0172***<br>(0.00458)    | -0.0336***<br>(0.00845)    | -1.067***<br>(0.217)      | -0.264***<br>(0.0805)      | -0.051***<br>(0.167)       | 0.774<br>(1.198)         |
| Observation        | 465                        | 465                        | 465                       | 465                        | 465                        | 465                      |
| Number of id       | 15                         | 15                         | 15                        | 15                         | 15                         | 15                       |
| R-squared          | 0.368                      | 0.207                      | 0.354                     | 0.298                      | 0.154                      | 0.034                    |
| Для малых банков   |                            |                            |                           |                            |                            |                          |
| CVR                | 1.79e-06<br>(1.13e-05)     | 3.99e-06<br>(1.56e-05)     | -0.000854**<br>(0.000373) | -0.00583<br>(0.00370)      | -1.61e-05<br>(2.52e-05)    | -0.00462**<br>(0.00167)  |
| CVR2               | 2.43e-08*<br>(1.29e-08)    | 2.90e-08<br>(1.73e-08)     | 1.23e-06***<br>(3.71e-07) | 8.41e-06<br>(5.75e-06)     | 5.93e-08*<br>(3.07e-08)    | 5.09e-06**<br>(2.21e-06) |
| Ln TA              | -0.00277<br>(0.00194)      | 0.000602<br>(0.00298)      | 0.174*<br>(0.0740)        | -1.429<br>(1.163)          | -0.00885<br>(0.00509)      | 0.484**<br>(0.188)       |
| DFL/TD             | -0.00823<br>(0.00590)      | -0.0160**<br>(0.00653)     | 0.401**<br>(0.144)        | -0.701<br>(1.714)          | -0.0136<br>(0.0144)        | -0.911<br>(0.732)        |
| Observation        | 465                        | 465                        | 465                       | 465                        | 465                        | 465                      |
| Number of id       | 15                         | 15                         | 15                        | 15                         | 15                         | 15                       |
| R-squared          | 0.251                      | 0.268                      | 0.259                     | 0.148                      | 0.082                      | 0.036                    |

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

Как и ожидалось, влияние доли собственных средств в валюте баланса на риски сокращения буфера капитала *NPL/CAP* и *STDNPL/CAP* отрицательно. Действительно, предположение о том, что рост собственных средств банка и увеличение их доли в балансе снижает риск исчерпания буфера капитала, выглядит вполне логично.

Такие же результаты получены и для выборки 15 крупных и малых кредитных организаций, что свидетельствует об устойчивости полученных данных.

Значимость переменной *DFL/TD* отличается для выборки крупных и малых банков, общая же для всех выборка показывает усредненный результат. При этом преобладает отрицательный знак зависимости переменной *DFL/TD* от разных прокси риска, что особенно наглядно показано на результатах тестирования группы крупных банков. Изначально предполагалось, что наличие ССВ и рост страхового возмещения будут способствовать увеличению доли вкладов физических лиц в депозитном портфеле, повышая риски, принимаемые банками. Однако полученные результаты не подтвердили данное предположение: российские вкладчики продолжают оказывать влияние на банки, поддерживая прочную дисциплину.

Тестирование исследуемой модели показало наличие положительной зависимости между рисками, принимаемыми банками, и используемыми макроэкономическими показателями: темпом роста реального ВВП, реальной процентной ставкой и дамми-переменной, констатирующей наличие или отсутствие кризиса в экономике. Таким образом, сформулированные выше предположения для данной группы показателей полностью оправдались.

Полученные результаты могут представлять интерес как для самих кредитных организаций и органов, регулирующих банковскую деятельность, так и для любых внешних пользователей.

## Список литературы

1. ФЗ от 23.12.2003 №177-ФЗ «О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации».
2. Семенова М.В. Система страхования вкладов и стратегии вкладчиков российских банков // Деньги и кредит. 2008. № 10. С. 21–31.
3. Angkinand A., Wihlborg C. (2010) Deposit insurance coverage, ownership, and banks' risk-taking in emerging markets // Journal of International Money and Finance. 29. P. 252–274.
4. Barth J.R., Caprio G., Levine R. (2004) The regulation and supervision: what works best? // Journal of Financial Intermediation. 13. P. 205–248.
5. Chernykh L., Cole R.A. (2011) Does deposit insurance improve financial intermediation: Evidence from the Russian experiment // Journal of Banking and Finance. 35(2). P. 388–402.
6. Demircuc-Kunt A., Detragiache E. (2002) Does Deposit Insurance Increase Banking System Stability? // Journal of Monetary Economics. 49. P. 1373–1406.
7. Gropp R., Vesala J. (2004) Deposit insurance, moral hazard, and market monitoring // Review of Finance. 8. P. 571–602.
8. Karas A., Pyle W., Schoors K. (2013) Deposit insurance, banking crises, and market discipline: Evidence from a natural experiment on deposit flows and rates // Journal of Money, Credit and Banking. 45(1). P. 179–200.
9. Агентство по страхованию вкладов <http://www.asv.org.ru/>
10. Банк России <http://www.cbr.ru>
11. Интернет-ресурс <http://www.banki.ru/>
12. Росстат <http://www.gks.ru/>