

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СТАТИСТИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ РЕГУЛИРОВАНИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Е.А. Саблина

В статье изложены методологические подходы к комплексному статистическому исследованию регулирования банковского сектора России в условиях перехода на стандарты Базель-3. В соответствии с концепцией, предложенной автором, осуществлен анализ структуры пассивов и активов банковской системы, входящих в широкую денежную массу. Построены мультипликативные индексные модели и представлена количественная оценка динамики и влияния факторов на изменение долговой нагрузки на экономику. Проведена классификация и сравнительная оценка состояния ведущих российских банков на основе индикаторов их финансовой устойчивости с использованием методов многомерного анализа в периоды перед банковским кризисом 2008 г. и конца 2013 г.

Методологической базой исследования послужили международные стандарты по статистике и банковскому надзору; нормативные и информационные документы Банка России и данные Росстата. Полученные результаты исследования могут иметь научный интерес и практическую значимость для ученых и специалистов, занимающихся проблемами исследования развития банковской системы России в современных условиях.

Ключевые слова: требования и обязательства банковской системы, коэффициент долговой нагрузки на экономику, предложение денег, достаточность капитала, показатели ликвидности, дискриминантный анализ.

JEL: G21, G28.

Происходящие в последние годы структурные преобразования в мировой финансовой системе непосредственным образом коснулись и российского банковского сектора. В условиях глобализации наблюдается усиление взаимозависимости участников финансового рынка, преобладание транснациональных платежных систем, возрастание значения небанковских финансовых посредников, появление новых видов институциональных единиц финансового сектора и т. д. Перечисленные факторы существенно повышают риски нерегулируемого распределения негативных импульсов между финансовыми организациями на российском и международном финансовых рынках.

Для повышения устойчивости национальных финансовых систем Базельским комитетом по банковскому надзору при Банке международных расчетов в 2009 г. были предложены новые стандарты банковского регулирования (Базель-3), внедрение которых возложено на Банк России. В этих стандартах [2, 7, 8] представлены три инновационных направления усиления стабильности национальных банковских систем:

- создание специальных буферов капитала, позволяющих проводить корректировку собственных средств банков с целью противодействия

циклическим колебаниям рыночной конъюнктуры;

- введение коэффициентов ликвидности для оценки степени обеспечения достаточного запаса у банков ликвидных средств в условиях развития кризиса и внезапного массового изъятия вкладов;

- повышение требований к капиталу глобально системно значимых банков, которые могут быть инициаторами распределения рисков в финансовой системе.

Обеспечение стабильной работы банковского сектора является одной из важнейших целей современной системы банковского регулирования. В связи с этим в настоящее время значительно расширились функции Банка России как регулятора институциональных единиц финансового сектора. Происходящие изменения в финансовой системе России и усиление требований к поддержанию стабильности банковского сектора привели к необходимости совершенствования методологии статистического исследования его функционирования. В настоящей статье предлагается проводить такое исследование по следующим направлениям:

- анализ структуры пассивов и активов банковского сектора на основании компонентов обзоров банковской системы и ее подсекторов;

Саблина Елена Александровна (easablina1@gmail.com) - д-р экон. наук, кафедра экономики и финансов Автономной некоммерческой организации высшего профессионального образования академии (АНКОВПОА) «Международный университет в Москве».

- анализ динамики и влияния факторов на изменение долговой нагрузки секторов нефинансовых корпораций и домашних хозяйств на экономику России;

- анализ устойчивости ведущих российских банков в условиях внедрения стандарта третьего Базельского соглашения (Базель-3) с использованием методов многомерной классификации.

В соответствии с Руководством по денежно-кредитной и финансовой статистике Международного валютного фонда (МВФ) потоки и запасы финансовых активов и обязательств в консолидированном виде отражаются в следующих обзорах: обзор Центрального банка, обзор других депозитных корпораций (кредитных организаций), обзор депозитных корпораций (банковской системы), обзор других финансовых корпораций и обзор финансового сектора [6, с. 74].

На основании показателей обзоров Центрального банка [1], кредитных организаций и других финансовых организаций была рассчитана структура активов финансового сектора России за период с 1 января 2009 г. по 1 января 2014 г., представленная на рисунке.



Рисунок. Структура активов финансового сектора России (в % к итогу)

Как иллюстрирует рисунок, для России характерна банкоориентированная финансовая система, так как в структуре наблюдается значительное преобладание активов кредитных организаций (70,8% по состоянию на 1 января 2014 г.) при их росте на 4,0 процентного пункта (п. п.) по сравнению с 1 января 2009 г. При этом имело место снижение доли активов Банка России. По мнению экспертов ОЭСР, для стран, в которых банковское финансирование преобладает над притоком средств из финансовых рынков, ожидаемый спред процент-

ных ставок по кредитам вследствие корректировки уровня достаточности капитала выше по сравнению со странами с рыночноориентированной финансовой системой, что может привести к ускорению темпов снижения ВВП [11]. Замеченное, начиная с 1 января 2013 г., увеличение удельного веса активов других финансовых организаций на 1,7 п. п. и на 2,4 п. п. (на 1 января 2014 г.) по сравнению с 1 января 2012 г. не изменило общей закономерности, так как удельный вес активов продолжал оставаться на низком уровне (6,4%).

В обзорах как пассивы показываются обязательства, включаемые в широкую денежную массу, а в обзоре Центрального банка - компоненты денежной базы. В каждом обзоре в активах отражаются кредиты нерезидентам и каждому из внутренних секторов. В соответствии с Руководством по денежно-кредитной и финансовой статистике МВФ можно выделить следующие общие характеристики обзоров подсекторов [6, с. 79]:

1. Иностранные активы представляются на чистой и валовой основе по видам инструментов. Динамика чистых иностранных активов указывает, в какой степени операции подсекторов внутренней экономики с остальным миром влияют на денежную массу внутри страны.

2. Требования к органам государственного управления показываются как на чистой, так и на валовой основе. Представление на чистой основе позволяет анализировать объемы кредитования финансовыми корпорациями органов государственного управления.

3. Требования по отношению к внутренним секторам (кроме органов государственного управления) даются в следующем разрезе: региональные и местные органы управления; нефинансовые государственные корпорации; другие нефинансовые корпорации; другие секторы-резиденты, включая домашние хозяйства и некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства.

4. Пассивы показываются по видам инструментов. В обзоре Центрального банка и обзоре других депозитных корпораций осуществляется дальнейшее деление на обязательства, включаемые в национальное определение широкой денежной массы, и обязательства, не включаемые в широкую денежную массу, с последующим выделением по секторам.

5. Акции и другие формы участия в капитале показываются как отдельный вид пассивов, для

того чтобы капитальная база институциональных единиц в каждом подсекторе была отражена полностью.

Требования и обязательства по отношению к нерезидентам и другим внутренним секторам получают в результате агрегирования данных по каждой категории из балансов по секторам.

Для характеристики денежно-кредитных обязательств Банка России в валюте РФ, обеспечивающих рост денежной массы, существует показатель «денежной базы в широком определении». Денежная база не относится к денежным агрегатам, а представляет собой основу для формирования денежных агрегатов и поэтому является деньгами «повышенной эффективности» [1].

Структура денежной базы в широком определении, рассчитанная по данным Банка России [1, с. 63], приведена в таблице 1, показатели которой свидетельствуют о значительном преобладании в структуре денежной базы в широком определении наличных денег в обращении с учетом остатков в кассах кредитных организаций как наиболее ликвидного финансового инструмента. Причем в динамике наблюдалась тенденция роста удельного веса этого инструмента на 1 января 2014 г. по сравнению с 1 января 2009 г. на 1,3 п. п. В течение I квартала 2014 г. рост продолжился и составил 2,5 п. п. Однако на 1 января 2011 г. вследствие существенного роста доли облигаций Банка России у кредитных организаций удельный вес наличных денег сократился по сравнению с 1 января 2009 г. на 7,8 п. п.

Таблица 1

Структура денежной базы в широком определении
(в процентах)

Компонент денежной базы в широком определении	2009 01.01	2010 01.01	2011 01.01	2012 01.01	2013 01.01	2014	
						01.01	01.04
Денежная база в широком определении	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе:							
наличные деньги в обращении с учетом остатков в кассах кредитных организаций	78,4	71,5	70,6	79,8	77,8	79,1	81,6
корреспондентские счета кредитных организаций в Банке России	18,4	13,9	12,2	11,3	13,8	12,1	12,4
обязательные резервы	0,5	2,3	2,3	4,4	4,3	3,9	4,7

Окончание таблицы 1

Компонент денежной базы в широком определении	2009 01.01	2010 01.01	2011 01.01	2012 01.01	2013 01.01	2014	
						01.01	01.04
депозиты кредитных организаций в Банке России	2,5	7,9	7,7	4,5	4,1	4,9	1,3
облигации Банка России у кредитных организаций (по рыночной стоимости)	0,2	4,4	7,2	-	-	-	-

Балансы по секторам содержат показатели запасов на начало и конец периода, а также финансовых потоков в течение отчетного периода, обусловленных операциями, изменениями в стоимостной оценке и другими изменениями в объеме активов. В балансах по секторам имеются данные о требованиях и обязательствах институциональных единиц финансового подсектора по отношению к другим институциональным единицам этого подсектора. При составлении обзоров в результате консолидации остаются только требования и обязательства данного финансового подсектора по отношению к другим финансовым подсекторам, секторам экономики и нерезидентам [6, с. 77].

Обзор депозитных корпораций получается в результате консолидации обзора Центрального банка и обзора других депозитных корпораций, а обзор финансовых корпораций представляет результат консолидации обзора депозитных корпораций и обзора других финансовых корпораций. В обзорах (аналогично балансам) отражаются запасы и потоки в разбивке на составляющие их компоненты: операции, переоценка, другие изменения в объеме активов [6, с. 75, 89-95].

Состав обзора депозитных корпораций позволяет значительно совершенствовать взаимосвязи между денежно-кредитной и другими видами макроэкономической статистики. Представление обзора банковской системы в форме баланса показывает, как связаны между собой, с одной стороны, обязательства банковской системы, входящие в широкую денежную массу, а с другой - чистые иностранные активы и чистые требования к центральному правительству. Таким образом обеспечиваются связи денежно-кредитной статистики соответственно со статистикой платежного баланса и статистикой государственных финансов [6, с. 75].

Данные обзора банковской системы позволяют проанализировать структуру обязательств и требований банковской системы, входящих в широкую денежную массу, по секторам, как это

представлено в таблицах 2 и 3, показатели которых рассчитаны по данным Банка России [1, с. 51-52, 55, 60].

Таблица 2

Структура обязательств банковского сектора, входящих в широкую денежную массу, по секторам финансовой системы России
(в процентах)

Компонент	2009 01.01	2010 01.01	2011 01.01	2012 01.01	2013 01.01	2014	
						01.01	01.04
Обязательства, входящие в широкую денежную массу	100	100	100	100	100	100	100
в том числе:							
Наличная валюта вне банковской системы	23,3	21,1	21,3	20,6	20,0	18,7	17,9
Переводные депозиты	23,7	22,5	24,3	24,1	22,7	22,9	22,1
из них:							
другие финансовые организации	1,9	1,2	1,3	1,4	1,1	1,5	1,4
нефинансовые организации	16,3	15,3	16,1	15,2	13,6	13,3	13,9
в том числе:							
нефинансовые государственные организации	2,5	2,4	2,2	2,0	1,7	1,8	1,5
другие нефинансовые организации	13,8	12,9	13,9	13,2	11,9	11,5	12,4
домашние хозяйства	5,5	6,0	6,9	7,5	8,0	8,1	6,8
Другие депозиты	53,0	56,4	54,4	55,3	57,3	58,4	60,0
из них:							
другие финансовые организации	3,1	3,0	2,4	3,1	3,9	3,8	3,7
нефинансовые организации	18,8	19,8	17,2	18,1	17,6	17,9	19,0
в том числе:							
нефинансовые государственные организации	0,6	0,9	0,9	0,7	0,6	0,5	0,6
другие нефинансовые организации	18,2	18,9	16,4	17,4	17,0	17,4	18,4
домашние хозяйства	31,1	33,6	34,7	34,1	35,8	36,7	37,3

Показатели таблицы 2 свидетельствуют о том, что в структуре обязательств широкой денежной массы после финансового кризиса по состоянию на 1 января 2014 г. по сравнению с 1 января 2009 г. наблюдалось снижение на 4,6 п. п. доли наличной валюты вне банковской системы и на 0,8 п. п. переводных депозитов как самых ликвидных денежных агрегатов. Следовательно, возростала доля других депозитов, прежде всего сектора домашних хозяйств. Так, на 1 января 2014 г. по сравнению с 1 января 2009 г. их прирост составил 5,6 п. п. Подобные тенденции сохранились и в I квартале 2014 г., в течение которого доля наличной валюты

вне банковской системы уменьшилась еще на 0,4 п. п., переводных депозитов - на 0,8 п. п., а доля других депозитов сектора домашних хозяйств возросла на 0,6 п. п. Принимая во внимание, что в анализируемом периоде в структуре широкой денежной массы преобладали наименее ликвидные депозиты, уменьшались и возможности реализации включаемых в их состав финансовых активов по рыночной стоимости.

Изменение обязательств широкой денежной массы может быть обусловлено прежде всего изменением чистых иностранных активов и внутренних требований. Необходимо отметить, что данные по чистым требованиям к органам государственного управления также могут использоваться для анализа изменения широкой денежной массы. Рост чистых требований к органам государственного управления, осуществляемых за счет операций кредитных организаций с центральным правительством в виде увеличения авуаров государственных ценных бумаг у кредитных организаций, прямого кредитования государства, неизбежно приводит к возрастанию объема образующих широкую денежную массу обязательств у кредитных организаций, в то время как их снижение приводит к уменьшению обязательств широкой денежной массы.

Увеличение объема внутренних требований к другим секторам, наблюдающееся в течение исследуемого периода, приводит к увеличению объема обязательств, входящих в широкую денежную массу, а их уменьшение вызывает сокращение ее объема. Результаты расчетов структуры требований широкой денежной массы представлены в таблице 3.

Таблица 3

Структура требований банковского сектора, входящих в широкую денежную массу, по секторам финансовой системы России
(в процентах)

Компонент	2009 01.01	2010 01.01	2011 01.01	2012 01.01	2013 01.01	2014	
						01.01	01.04
Требования, входящие в широкую денежную массу	100	100	100	100	100	100	100
в том числе:							
Чистые иностранные активы	54,8	51,3	46,3	44,0	39,4	36,1	38,0
Внутренние требования	45,2	48,7	53,7	56,0	60,6	63,9	62,0
в том числе:							

Окончание таблицы 3

Компонент	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	01.01	01.01	01.01	01.01	01.01	01.01	01.04
Чистые требования к органам государственного управления	-35,3	-19,0	-10,2	-11,3	-11,8	-9,9	-12,7
из них:							
к федеральным органам государственного управления	-33,7	-18,5	-9,6	-10,5	-11,3	-10,2	-12,4
к органам государственного управления субъектов РФ и органам местного самоуправления	-1,6	-0,5	-0,6	-0,8	-0,5	0,3	-0,3
Валовые требования к другим секторам	80,5	67,7	63,9	67,3	72,4	73,8	74,7
из них:							
к другим финансовым организациям	2,2	2,1	2,0	3,0	3,4	3,4	3,0
к нефинансовым организациям	58,6	51,1	48,0	49,0	49,9	49,0	50,2
в том числе:							
к нефинансовым государственным организациям	1,3	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
к другим нефинансовым организациям	57,3	50,1	47,1	48,1	49,0	48,1	49,3
к домашним хозяйствам	19,7	14,5	13,9	15,3	19,1	21,4	21,5

Как следует из данных таблицы 3, в структуре требований, входящих в широкую денежную массу, замечено значительное преобладание требований к другим секторам при тенденции их снижения. Так, по состоянию на 1 января 2014 г. по сравнению с 1 января 2009 г. их удельный вес уменьшился на 6,7 п. п. При этом доля требований к нефинансовым организациям и домашним хозяйствам в структуре требований банковского сектора по состоянию на 1 января 2014 г. по сравнению 1 января 2009 г. снизилась на 6,6 п. п. Кроме того, за этот период наблюдалось уменьшение удельного веса чистых иностранных активов на 18,7 п. п. и чистых обязательств банковской системы перед органами государственного управления на 25,4 п. п. В течение I квартала 2014 г. произошли изменения в структуре, которые заключались в росте удельного веса чистых иностранных активов на 1,9 п. п., требований к нефинансовым организациям и домашним хозяйствам - на 1,3 п. п., чистых обязательств перед органами государственного управления - на 2,8 п. п. Следо-

вательно, возрастали наиболее рискованные активы банковского сектора в структуре требований, входящих в широкую денежную массу.

Данные о компонентах изменения валовых требований по секторам могут использоваться для анализа факторов, влияющих на изменение широкой денежной массы и обусловленных изменениями требований кредитных организаций по различным секторам финансовой системы.

Оценка структуры активов банковской системы свидетельствует о возрастании доли кредитов секторам нефинансовых корпораций и домашних хозяйств. В связи с этим весьма актуальным является анализ влияния факторов на изменение долговой нагрузки (K_n) данных секторов в объеме ВВП на экономическое развитие России. Именно активные операции по предоставлению кредитов этим секторам позволяют банкам самостоятельно устанавливать процентные ставки по ним, в то время как ценообразование межбанковских кредитов зависит от рыночных факторов. С этой целью в работе предложены и рассчитаны такие коэффициенты, как затроемкость кредитов (K_3) в виде отношения задолженности этих секторов к объему требований к ним банковской системы, удельные требования банковской системы к секторам нефинансовых корпораций и домашних хозяйств в объеме широкой денежной массы M_2 (d_1) и предложения денег (d_{M_2}), оцениваемого долей денежной массы M_2 в объеме ВВП. Перечисленные коэффициенты, рассчитанные по данным [1, 4], представлены в таблице 4.

Таблица 4

Показатели, характеризующие долговую нагрузку на экономику России (в процентах)

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Коэффициент долговой нагрузки	35,57	42,92	37,86	38,14	42,02	46,70
Коэффициент затроемкости кредитов	96,92	94,38	92,31	93,39	94,38	94,68
Удельные требования банковской системы к секторам нефинансовых корпораций и домашних хозяйств в объеме широкой денежной массы M_2	99,30	99,79	88,37	86,75	91,40	94,66
Коэффициент предложения денег	36,96	45,57	46,41	47,08	48,71	52,11

Как следует из данных таблицы 4, за годы, прошедшие после финансового кризиса, рост долговой нагрузки на экономику возрос на 31,3% и достиг в 2013 г. уровня 46,7% при синхронном

росте предложения денег на 41,0%. Динамика удельного веса требований банковской системы к секторам нефинансовых корпораций и домашних хозяйств не отличалась стабильностью. Очевидно, что в период перед кризисом и во время кризиса его значение было максимальным, в 2010 и 2011 гг. произошло снижение удельного веса требований, а последние два года вновь отмечены ростом. В частности, в 2013 г. по сравнению с 2011 г. он составил 9,1%. На фоне этого роста увеличивалась затратоемкость кредитов на 2,6% в 2013 г. по сравнению с 2010 г., что делало их более дорогими для заемщиков. Можно также отметить, что на протяжении исследуемого периода значения коэффициента затратоемкости кредитов превышали 90%. Следовательно, банковский сектор слабо заинтересован в размещении других высоколиквидных активов, включаемых в широкую денежную массу, кроме денежных средств. В соответствии с этим оценка влияния рассматриваемых факторов на изменение долговой нагрузки представляет определенный научный интерес.

Для анализа влияния факторов на динамику долговой нагрузки в работе предложена следующая мультипликативная индексная модель:

$$K_n = K_3 \cdot d_T \cdot d_{M2}. \quad (1)$$

Включение в модель фактора затратоемкости кредитов объясняется тем, что вследствие перехода на стандарты Базеля-3 возможно сокращение кредитных ресурсов для малых и средних организаций со стабильным кредитным рейтингом и ухудшение перспектив развития ипотеки. Фактор удельных требований банковской системы к секторам нефинансовых корпораций и домашних хозяйств в объеме денежной массы M2 характеризует степень влияния изменений требований банковского сектора по различным секторам финансовой системы на изменение удельной долговой нагрузки. Показатель предложения денег в определенной степени отражает реализацию мер монетарной политики регулятора. В условиях возможного неблагоприятного воздействия внедрения стандартов Базеля-3 на динамику ВВП активная монетарная политика может заключаться в предоставлении кредитным организациям дополнительных ресурсов, снижении нормы минимальных обязательных резервов, регулировании уровня ключевой ставки и ставки рефинансирования, а также проведении операций с государственными ценными бумагами.

Для оценки влияния факторов на динамику долговой нагрузки используется следующая аддитивная модель:

$$\Delta K_{дн} = \Delta K_{дн}_{K_3} + \Delta K_{дн}_{d_T} + \Delta K_{дн}_{d_{M2}} \quad (2)$$

Результаты расчетов за период 2009-2013 гг. представлены в таблице 5.

Таблица 5

Динамика долговой нагрузки секторов нефинансовых корпораций и домашних хозяйств
(в % к предыдущему году)

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013
Общее изменение	7,35	-5,06	0,28	3,88	4,68
в том числе под влиянием:					
коэффициента затратоемкости кредитов	-1,15	-0,85	0,44	0,44	0,15
удельных требований банковской системы к секторам нефинансовых корпораций и домашних хозяйств в объеме широкой денежной массы M2	0,22	-5,00	-0,70	2,12	1,60
коэффициента предложения денег	8,28	0,79	0,54	1,32	2,93

Как следует из данных таблицы 5, в течение всего анализируемого периода фактор предложения денег приводил к росту долговой нагрузки на экономику. При этом наибольшее влияние этого фактора проявилось во время кризиса 2009 г. при возрастании долговой нагрузки на 8,28% и в 2013 г. - на 2,93%, что составило 62,6% в общем приросте коэффициента долговой нагрузки. Не случайно, что именно избыточное предложение денег является одним из индикаторов кризиса банковской системы. Также обращает на себя внимание существенное влияние фактора удельных требований банковской системы. Так, в 2010 г. было отмечено его наибольшее положительное воздействие, так как долговая нагрузка в тот период снизилась из-за этого фактора на 5,0%, что практически обеспечило снижение долговой нагрузки в целом. Однако в 2012 г. рост этого фактора привел к увеличению долговой нагрузки на 2,12%, что составило 54,6% в общем приросте коэффициента долговой нагрузки. В 2013 г. наметившаяся тенденция сохранилась, так как доля влияния этого фактора была на уровне 34,2% в суммарном влиянии факторов. Влияние коэффициента затратоемкости кредитов в меньшей степени отразилось на динамике долговой нагрузки. Хотя нельзя не отметить, что с 2011 г.

изменение этого фактора приводило к незначительному увеличению долговой нагрузки. Исходя из вышеизложенного, можно полагать, что основными факторами роста долговой нагрузки на экономику России являются коэффициент предложения денег и удельные требования банковской системы к секторам нефинансовых корпораций и домашних хозяйств.

В соответствии с новыми стандартами третьего Базельского соглашения [2, 8], внедрение которых в России должно проводиться с октября 2013 г. по январь 2019 г., значительно повышаются требования к качеству и достаточности капитала с целью обеспечения покрытия убытков. Так, предлагается введение более четкого определения резервов капитала (буферы консервации и контрциклический, в размере не менее 2,5% каждый, при ежегодном повышении на 0,625% с 1 января 2016 г. по 1 января 2019 г.). Буфер консервации капитала формируется в условиях финансовой стабильности и может быть использован во время кризиса. Эти меры должны привести к росту доли наиболее надежного элемента (базового) капитала до 7,0%. Соответственно к концу срока внедрения стандартов Базеля-3 совокупный капитал банка с учетом буфера консервации должен быть не менее 10,5%. Необходимость формирования контрциклического буфера определяется национальным регулятором в случае избыточных ростов объемов кредитования экономики.

Повышение требований к ликвидности должно быть реализовано как при расчете показателей краткосрочной ликвидности (Liquidity Coverage Ratio) и чистого стабильного фондирования (Net Stable Funding Ratio), так и при раскрытии данных о несовпадении контрактных сроков притока и оттока ликвидности, концентрации финансирования и имеющихся в наличии необремененных активов. Показатель краткосрочной ликвидности характеризует возможности покрытия банком прогнозируемого оттока денежных средств ликвидными активами в течение одного месяца. Эта мера вводится с 1 января 2015 г. и позволяет банку обеспечивать необходимый уровень ликвидности в условиях экстремального изъятия вкладов или трудностей с получением займов на денежном рынке. В соответствии с предлагаемым графиком коэффициент краткосрочной ликвидности к концу срока внедрения стандарта должен повыситься с 60 до 100% (при ежегодном росте на 10 п. п.).

Для оценки обеспечения долгосрочного (свыше одного года) фондирования активов банка используется показатель чистого стабильного фондирования, представляющий собой соотношение имеющихся в наличии фондов к их необходимому объему. При этом к 1 января 2018 г. значение коэффициента должно быть не ниже 100% [8]. В соответствии с [9] повышение требований к стандартам капитала снижает вероятность банковских кризисов. Как отмечено в [7, с. 37], введение стандартов ликвидности, и особенно показателя чистого стабильного фондирования, направлено на повышение устойчивости банковской системы в долгосрочном аспекте. С этой же целью предлагается и введение дополнительных нормативов достаточности капитала и применение контрциклических буферов капитала [8]. В то же время, по мнению экспертов МВФ [10], следствием введения дополнительных стандартов ликвидности может быть снижение объемов банковского кредитования и общее ухудшение эффективности банковской деятельности, обусловленные структурными и временными изменениями пассивов и активов.

В связи с вышеизложенным количественная оценка устойчивости банковского сектора невозможна без анализа влияния отдельных факторов, определяющих уровень достаточности капитала, качества активов и состояние ликвидности его институциональных единиц. С целью распределения ведущих банков по основным индикаторам финансовой стабильности в работе проводилась их многомерная классификация. На основании одного из критериев ликвидности, оценивающего степень покрытия обязательств до востребования ликвидными активами (по состоянию на 1 августа 2008 г. и 1 декабря 2013 г.), из 200 банков отобраны те, у которых этот коэффициент был не ниже 50%, что соответствует действующему в настоящее время нормативу текущей ликвидности (НЗ) Банка России.

Имеющаяся исходная информация, опубликованная в [5, с. 70-72; 3, с. 33-35], позволила рассчитать и использовать следующие коэффициенты:

y - покрытия обязательств до востребования ликвидными активами;

x_1 - общей ликвидности;

x_2 - обязательств до востребования к активам;

x_3 - достаточности капитала;

x_4 - достаточности капитала по степени гарантии средств вкладчиков;

x_5 - рискованности активов.

Для оценки финансового состояния банков по группировочному признаку (y) было выделено три группы. Критерием деления банков на группы являлись значения коэффициента покрытия обязательств до востребования ликвидными активами. В результате экспертного анализа были сформированы обучающие выборки, в соответствии с которыми в первую группу вошли банки, способные в полном объеме погашать свои неустойчивые обязательства ликвидными активами, со значением коэффициента покрытия не менее 100%; во вторую группу - от 70 до 100%; в третью группу - от 50 до 70%.

Для многомерной классификации был применен метод дискриминантного анализа. При проведении анализа фактор рискованности активов (x_5), как инвариантный с фактором достаточности капитала (x_3), в список независимых переменных не включался.

В процессе выполнения анализа была получена корректная модель дискриминации, что подтверждено значениями лямбды Уилкса (0,038) и F -критерия ($F_{(8,38)} = 19,771$). Наибольший вклад

в дискриминацию внесли переменные, отражающие ликвидность активов: коэффициенты общей ликвидности и обязательств до востребования к активам.

На основе корректных обучающих выборок в работе были построены следующие модели классификационных функций:

$$S_1 = 1,517 x_1 - 1,075 x_2 - 0,017 x_3 + 0,006 x_4 - 17,363; \quad (3)$$

$$S_2 = 0,033 x_1 + 0,082 x_2 + 0,005 x_3 + 0,008 x_4 - 2,570; \quad (4)$$

$$S_3 = -0,796 x_1 + 0,949 x_2 + 0,096 x_3 + 0,002 x_4 - 14,942. \quad (5)$$

По приведенным моделям были рассчитаны значения классификационной функции. Правильность распределения банков по группам подтвердилась и по критерию апостериорной вероятности. Таким образом, в первую группу попало 15,8% банков, во вторую группу - 55,3, а в третью группу - 28,9% банков. Результаты расчетов представлены в таблице 6.

Таблица 6

Группировка ведущих банков России по результатам дискриминантного анализа

Группы банков	Число банков		Достаточность капитала, в %		Коэффициент степени гарантии средств вкладчиков, в %		Коэффициент рискованности активов		Обязательства до востребования, в % к активам		Общая ликвидность, в %	
	01.08.08	01.12.13	01.08.08	01.12.13	01.08.08	01.12.13	01.08.08	01.12.13	01.08.08	01.12.13	01.08.08	01.12.13
Первая	6	2	13,9	25,2	68,2	632,1	7,17	3,96	20,5	4,0	35,7	18,4
Вторая	21	24	22,0	19,4	164,1	123,3	4,55	5,15	13,4	15,8	12,6	11,9
Третья	11	7	32,5	10,2	70,5	17,8	3,07	9,83	46,1	57,2	27,4	39,9
Для всех банков	38	33	21,5	16,0	143,9	51,6	4,64	6,23	15,0	31,1	14,7	22,5

Полученные результаты анализа по состоянию на 1 августа 2008 г. и 1 декабря 2013 г. (см. таблицу 6) позволили заключить, что банки *первой группы* отличались достаточной стабильностью и могли самостоятельно преодолевать негативное влияние внешних финансово-экономических факторов. О стабильности банков первой группы свидетельствуют наилучшие значения коэффициентов достаточности капитала, достаточности капитала по степени гарантии средств вкладчиков и рискованности активов, а также общей ликвидности (на 1 января 2008 г.) и удельного веса обязательств до востребования в активах (на 1 декабря 2013 г.). Это объясняется, по-видимому,

наличием весомой доли активов с невысокими коэффициентами риска (в соответствии с их классификацией по рискам).

Наиболее представительной по числу единиц является *вторая группа* банков. В нее вошли банки, имевшие определенные финансовые проблемы, но их состояние ликвидности не требовало внешнего вмешательства. Стабильность банков этой группы определяется устойчивыми позициями по достаточности капитала и невысоким уровнем обязательств до востребования к активам.

Третью группу составили банки с относительно неустойчивым финансовым состоянием, что подтверждается худшими значениями коэффициентов

ликвидности (по удельному весу обязательств до востребования в активах), достаточности капитала по степени гарантии средств вкладчиков и достаточности капитала (на 1 декабря 2013 г.).

Как показали результаты исследования, для стабильного функционирования банка необходимо поддерживать уровень достаточности капитала в соответствии с Базельским стандартом и нормативом Банка России, что позволит ему оптимизировать управление ликвидностью и повысить эффективность использования активов. В то же время нельзя не отметить, что в среднем у всех банков, представленных в анализе, при наблюдающейся тенденции снижения достаточность капитала превышала необходимый уровень совокупного капитала с учетом буфера консервации капитала стандарта Базеля-3 в 10,5% (с 1 января 2019 г.). Вероятно, это связано с тем, что ведущие банки стараются наращивать уровень своего капитала выше нормативного с целью сохранения своей репутации и привлечения инвесторов. Обращает на себя внимание тот факт, что по состоянию на 1 декабря 2013 г., у 81,8% банков, попавших в выборку, и у 13,5% среди 200 ведущих банков России показатель краткосрочной ликвидности в виде покрытия обязательств до востребования ликвидными активами превышал устанавливаемый регулятором с 1 января 2016 г. уровень 60%.

Проведенный в работе дискриминантный анализ позволил классифицировать банки по индикаторам финансовой стабильности, что было использовано в настоящем исследовании и может в дальнейшем найти практическое применение при отнесении отдельного объекта к определенному классу. Средние значения коэффициентов отобранных ведущих банков России по состоянию на 1 декабря 2013 г. не достигли уровня 1 августа 2008 г. (кроме коэффициента общей ликвидности).

Таким образом, результаты проведенного исследования позволили сформулировать *следующие выводы*.

Проводимая в России в последние годы регулятивная реформа банковской системы привела к структурным изменениям обязательств и активов широкой денежной массы в сторону возрастания доли других депозитов и требований секторов нефинансовых корпораций и домашних хозяйств. Это приводит, с одной стороны, к снижению ликвидности ее активов, а с другой – к значительному

увеличению долговой нагрузки на экономику. В результате проведенного исследования установлено, что основным фактором повышения долговой нагрузки является рост коэффициента предложения денег. Вторым по степени воздействия является фактор удельных требований банковской системы к секторам нефинансовых корпораций и домашних хозяйств в объеме широкой денежной массы M2.

Результаты многомерной классификации ведущих российских банков по индикаторам достаточности капитала, качества активов и их ликвидности показали, что по состоянию на 1 декабря 2013 г. по сравнению с 1 августа 2008 г. большинство банков ухудшили свои позиции по критериям достаточности капитала, уровня общей ликвидности и удельного веса обязательств до востребования в объеме активов.

В связи с этим внедрение стандартов Базеля-3, направленное на наращивание банками капитала в соответствии с установленным регулятором уровнем, реализацию мер по сдерживанию масштабов кредитования и повышению уровня ликвидности, будет способствовать укреплению устойчивости банковской системы России.

Таким образом, предложенные в статье методологические подходы к статистическому исследованию регулирования банковского сектора позволяют осуществлять комплексную оценку его стабильности в условиях перехода на стандарты Базеля-3.

Литература

1. Бюллетень банковской статистики. М.: Центральный банк Российской Федерации. 2014. № 5 (252).
2. Внедрение стандартов Базеля-2/Базеля-3 в России. URL: http://www.cbr.ru/press/PR.aspx?file=110329_120551Bazel1/htm (дата обращения 17.11.2014).
3. Козлова Н. Спасительный круг // Профиль. 2014. № 1 (843). 13.01.2014. С. 30-35.
4. Россия в цифрах. 2013: Крат. стат. сб. / Росстат. М., 2013. – 573 с.
5. Россия кредитная // Профиль. 2008. № 36 (591). 29.09.2008. С. 63-72.
6. Руководство по денежно-кредитной и финансовой статистике. – Вашингтон, округ Колумбия, США: Международный валютный фонд, 2000. – 157 с.
7. Усоскин В.М., Белоусова В.Ю., Клишова М.В. Базель-3: влияние на экономический рост (обзор эмпирических исследований) // Деньги и кредит. 2013. № 9. С. 32-38.
8. Basel-3: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. Bank for International

Settlements. December 2010 (rev. June 2011). URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf> (дата обращения 17.11.2014).

9. Basel-3: Long-term impact on economic performance and fluctuations. Bank for International Settlements. February 2011. URL: http://www.bis.org/publ/work_338.pdf (дата обращения 17.11.2014).

10. **De Nicolo G., Gamba A., Lucchetta M.** Capital regulation, liquidity requirements and taxation in a dynamic model of banking. International Monetary Fund. March, 2012. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp1272.pdf> (дата обращения 17.11.2014).

11. **Slovik P., Cournede B.** Macroeconomic impact of Basel-3. OECD Economics Department. February, 2011.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO STATISTICAL STUDY OF REGULATION OF BANKING SECTOR OF THE RUSSIAN ECONOMY

Elena Sablina

Author affiliation: International University in Moscow (Moscow, Russia). E-mail: easablina1@gmail.com.

The author offers methodological approaches to complex statistical analysis of the regulation mechanism of the Russia's banking sector amidst transition to Basel-3 standards. In line with the concept proposed by the author is carried out the analysis of the structure of liabilities and assets of banking system, included in the broadly defined money supply. Multiplicative index models were developed; quality dynamics assessment is presented along with the influence factors have on the change of debt burden on the economy. The classification and comparative assessment of the behavior of leading Russian banks on the basis of indicators of their financial soundness were conducted using methods of multivariate analysis before the bank crisis of 2008 and the end of 2013.

International standards on statistics and bank supervision; legislative and information documents of the Bank of Russia and data from the Federal State Statistics Service were used as methodological basis for the research. The obtained results may be of some scientific interest and practical value for scientists and specialists involved in researching development issues of banking system of the Russian Federation in modern conditions.

Keywords: claims and liabilities of the banking system, coefficient of the debt burden on the economy, supply of money, adequacy of the capital, liquidity ratio, discriminant analysis.

JEL: G21, G28.

References

1. Byulleten' bankovskoy statistiki. M.: TSB Rossiyskoy Federatsii. 2014. № 5 (252) [Bulletin of Banking Statistics. M.: Central Bank of the Russian Federation. 2014. No. 5 (252) (in Russ.)].
2. Vnedreniye standartov Bazelya-2/Bazelya-3 v Rossii. URL: http://www.cbr.ru/press/PR.aspx?file=110329_120551Bazell/htm (data obrashcheniya 17.11.2014) [Implementing Basel-2/Basel-3 in Russia. URL: http://www.cbr.ru/press/PR.aspx?file=110329_120551Bazell/htm (access date: 17.11.2014) (in Russ.)].
3. Kozlova N. Spasitel'nyy krug // Profil'. 2014. № 1 (843). 13.01.2014. S. 30-35 [Kozlova N. Saving circle // Profile. 2014. No. 1 (843). 13.01.2014. P. 30-35 (in Russ.)].
4. Rossiya v tsifrakh. 2013: Krat. stat. sb. / Rosstat. M., 2013. - 573 s. [Russia in Figures. 2013: Concise statistical handbook / Rosstat. - Moscow, 2013. - 573 p. (in Russ.)].
5. Rossiya kreditnaya // Profil'. 2008. № 36 (591). 29.09.2008. S. 63-72 [Credit Russia // Profile. 2008. No. 36 (591). 29.09.2008. P. 63-72 (in Russ.)].
6. Rukovodstvo po denezhno-kreditnoy i finansovoy statistike. - Vashington, okrug Kolumbiya, SSHA: Mezhdunarodnyy valyutnyy fond, 2000. - 157 s. [Monetary and financial statistics manual. - Washington, DC, USA: International Monetary Fund, 2000. - 157 p. (in Russ.)].
7. Usoskin V.M., Belousova V.Yu., Klintsova M.V. Bazel'-3: vliyaniye na ekonomicheskiy rost (obzor empiricheskikh issledovaniy) // Den'gi i kredit. 2013. № 9. S. 32-38 [Usoskin V.M., Belousova V.Yu., Klintsova M.V. Basel 3: impact on economic growth (a review of empirical studies) // Money and credit. 2013. No. 9. P. 32-38 (in Russ.)].
8. Basel-3: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. Bank for International Settlements. December 2010 (rev. June 2011). URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf> (access date: 17.11.2014).
9. Basel-3: Long-term impact on economic performance and fluctuations. Bank for International Settlements. February 2011. URL: http://www.bis.org/publ/work_338.pdf (access date: 17.11.2014).
10. **De Nicolo G., Gamba A., Lucchetta M.** Capital regulation, liquidity requirements and taxation in a dynamic model of banking. - International Monetary Fund. March, 2012. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp1272.pdf>.
11. **Slovik P., Cournede B.** Macroeconomic impact of Basel-3. OECD Economics Department. February, 2011.