

Г. Г. Господарчук

докт. экон. наук, профессор кафедры финансов и кредита Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского

Е. О. Сучкова

старший преподаватель кафедры банковского дела Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Нижний Новгород)

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЧРЕЗМЕРНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ РОССИЙСКОГО БАНКОВСКОГО СЕКТОРА¹

Введение

Как показывают результаты научных исследований (Visser, Van Vuuren, 2016; Juselius, Kim, 2017), решающее значение в обеспечении экономической стабильности имеет способность различать устойчивое и чрезмерное увеличение долга, а в его диагностировании — умение правильно определить пороговое значение того или иного индикатора.

В настоящее время основными индикаторами, используемыми центральными банками в целях диагностики долговой нагрузки экономики, являются показатели: коэффициент долговой нагрузки и коэффициент обслуживания долга, которые применяются в диагностике цикличности только двух секторов экономики: сектора нефинансовых корпораций и сектора домашних хозяйств. Применение этих индикаторов к анализу и оценке цикличности банковского сектора не практикуется. Между тем, по мнению ряда ученых и специалистов (Gadzo, 2019; Bressan, 2018), чрезмерная задолженность банковского сектора может привести к нестабильной динамике, а ее регулирование может оказать более сильное влияние на риск, чем регулирования капитала (Cociuba et al., 2019). Анализируя влияние задолженности на стабильность экономики, некоторые исследователи (Virtanen et al., 2018) обращают внимание на то, что финансовому кризису обычно предшествуют пузыри с использованием заемных средств. При этом, согласно выводам, опубликованным в работе (Avgouleas, 2015), наиболее важный риск, связанный с леввериджем, — это скорость уменьшения доли заемных средств в условиях спада. Наряду с этим в работе (Haldane, Madouros, 2012) приводятся убедительные доводы того, что рычаг является лучшим предсказателем выживания банков, чем капитал.

Все это свидетельствует об актуальности разработки новых аналитических инструментов для идентификации и регулирования чрезмерной задолженности банковского сектора; обеспечивающих, с одной стороны, защиту интересов инвесторов, а с другой стороны, предотвращение роста сегмента заемщиков с избыточной долговой нагрузкой. Желание решить данную задачу послужило мотивацией настоящего исследования.

Цель данного исследования состоит в разработке аналитического инструментария, позволяющего выявлять и регулировать чрезмерную задолженность в банковском секторе российской экономики.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00232 А «Методология многоуровневой системы диагностики и регулирования финансовой стабильности» 2018–2020 гг.

Представленная статья включает несколько разделов. Первый раздел содержит обзор текущих исследований, касающихся диагностики долговой нагрузки банковского сектора экономики. Второй раздел посвящен описанию методологии, используемой для идентификации и регулирования чрезмерной задолженности банков. Третий раздел представляет индикатор стабильности ресурсной базы банковского сектора и определение пороговых значений этого индикатора. Четвертый раздел содержит рекомендации по регулированию чрезмерной задолженности российского банковского сектора. В заключительной части представлены обсуждение результатов исследования и основные выводы.

Обзор литературы

Как показали многочисленные исследования (Miles, 2010; Gross et al., 2018), банковская стабильность имеет основополагающее значение не только для общей стабильности финансовых систем, но и для стабильности экономики в целом. Данное обстоятельство привлекло внимание научного сообщества к проблеме диагностики и регулирования финансовой устойчивости банков не только на микро-, но и на макроуровне экономики. В центре внимания большинства исследований оказалось решение задач по установлению нормативных требований к банкам таким образом, чтобы они снижали вероятность возникновения новых кризисов.

Анализ научной и специальной литературы по данной проблематике показывает, что для предотвращения банкротства банков был разработан ряд систем раннего предупреждения кризисов и моделей опережающих индикаторов. Тем не менее, как отмечают некоторые авторы (Climent et al., 2019), широта и глубина недавнего финансового кризиса указывают на то, что эти методы должны быть улучшены, чтобы стать полезным инструментом для регуляторов и управляющих финансовых организаций.

В настоящее время большинство из научных публикаций направлено на исследование эффективности реформы банковского регулирования, известной как Базель III. Анализируя результативность этой реформы (King, 2010) отмечает, что сами по себе требования Базель III не предотвратят очередной кризис по ряду причин. Во-первых, уровень капитала недостаточно, чтобы предотвратить очередной кризис. Во-вторых, Базельский подход определяет необходимую сумму капитала с помощью «взвешенных по риску» активов. Эти веса риска рассчитываются из прошлого опыта и не учитывают возможность появления новых событий, влияющих на величину банковских рисков. В-третьих, Базельские требования по-прежнему в основном ориентированы на активы в балансе банка.

Среди мер, предлагаемых научным сообществом для повышения эффективности реформы банковского регулирования, можно выделить три основных направления.

Первое направление, предлагаемое рядом авторов (Miles, 2010; Господарчук, 2019), состоит в переходе к гораздо более высоким уровням требований к капиталу банков — на несколько порядков выше.

Второй путь реформ — рекомендации по упрощению регулирования банков (Herring, 2016; Kupiec, 2016; Nguyen, 2019). Третье направление связано с требованиями к ограничению задолженности банков. Согласно этим требованиям банки должны финансироваться прежде всего за счет собственного капитала, а не за счет долга (King, 2010; Haldane, Madouros, 2012).

Подчеркивая важность третьего направления в научных исследованиях, авторы отмечают, что в 2007 г. все думали, что наступил кризис ликвидности, но

вскоре стало ясно, что на самом деле это был кризис платежеспособности. Причина снижения платежеспособности банков заключалась не только в том, что активы банков были чрезмерно рискованными, но и в том, что банки являлись институтами с высоким левериджем. В связи с этим возникла необходимость в его ограничении. Кроме того, в условиях слаборазвитых рынков капитала, особенно рынков рискованного капитала, таких как венчурный капитал и частный капитал, сдерживание банковских заимствований позволит процветать этим альтернативным формам финансирования. Эта идея лежит в основе предложений Комиссии ЕС о создании Европейского союза рынков капитала (EU Commission et al., 2015).

Подводя итог анализу литературы, следует отметить, что, исследуя банковский леверидж как инструмент диагностики и регулирования стабильности банковского сектора, большинство авторов опираются не на финансовый леверидж, известный как отношение заемного капитала к собственному, а на другие виды левериджа: балансовый, экономический и встроенный (Avgouleas, 2015). Это подтверждается нормативными требованиями к банкам со стороны международных финансовых организаций и со стороны национальных регуляторов.

Так, с целью повышения эффективности реформы банковского регулирования Базельский комитет по банковскому надзору (БКБН) рекомендовал центральным банкам стран ввести новый норматив с требованиями к показателю «левериджа». Коэффициент левериджа определялся БКБН как соотношение капитала первого уровня к совокупной величине активов (включая балансовые и забалансовые статьи), невзвешенных с учетом риска. Минимальное требование по уровню левериджа было определено в 3%. По своей сути предлагаемый норматив левериджа аналогичен нормативу достаточности капитала с тем отличием, что при его расчете используется очень широкий перечень активов, включая забалансовые обязательства¹. Данный норматив осложняет использование банками многих схем, предназначенных для обхода требований капиталу, и выступает в качестве дополнительного требования к капиталу банков.

Опираясь на рекомендации БКБН, Банк России, начиная с 1 января 2018 г., ввел норматив финансового рычага (Н1.4), который рассчитывается как отношение величины основного капитала банка к сумме: балансовых активов, взвешенных по уровню кредитного риска (100 процентов); кредитного риска по условным обязательствам кредитного характера; кредитного риска по операциям с ПФИ; кредитного риска по сделкам купли-продажи ценных бумаг без прекращения признания с обязательством обратной продажи (покупки) ценных бумаг и по операциям займа ценных бумаг². Как видно из алгоритма расчета Н1.4, норматив финансового рычага, несмотря на свое название, по существу, остается требованием к достаточности капитала банков, а не требованием, ограничивающим объем привлекаемых ресурсов. Такая трактовка финансового левериджа затрудняет анализ формирования ресурсной базы банков, выявление долговых циклов в этом секторе экономики и разработку нормативных требований для поддержания оптимального уровня соотношения между собственными и привлеченными ресурсами. Все это предопределяет необходимость исследования потенциальных возможностей финансового левериджа (как соотношения привлеченных и собственных средств) в анализе и регулировании банковского сектора.

¹ Basel Committee on Banking Supervision. Basel III leverage ratio framework and disclosure requirements. 2014. URL: <https://www.bis.org/publ/bcbs270.htm>.

² Инструкция Банка России «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности капитала банков с универсальной лицензией» № 199-И от 29 ноября 2019 г.

Методология исследования

Основная гипотеза данного исследования состоит в том, что показатель относительной задолженности, известный как финансовый левверидж в его общей трактовке, является хорошим индикатором, как для диагностики кризисных явлений в банковском секторе экономики, так и для выявления угроз его финансовой устойчивости. Ограничение финансового леввериджа в целях регулирования банковского сектора позволяет снизить системные и индивидуальные банковские риски.

Используемая нами методология опирается на сигнальный и риск-ориентированный подходы к диагностике и регулированию финансовой стабильности, а также на методы статистического, сравнительного, графического, корреляционно-регрессионного и ГЭП-анализа. Реализация предлагаемой методологии включает решение следующих задач:

- разработку индикатора задолженности банковского сектора экономики, пригодного для диагностики как его цикличности, так и устойчивости;
- определение метода расчета пороговых уровней этого индикатора; определение количественных значений пороговых уровней индикатора, позволяющих выявлять чрезмерную долговую активность и чрезмерную — определение долговой нагрузки банковского сектора российской экономики;
- разработку нового регулятивного инструмента, лимитирующего уровень задолженности российских банков.

Исследование

1. Разработка индикатора задолженности банковского сектора экономики

Как следует из справочной литературы¹, финансовый левверидж (финансовый рычаг, плечо финансового рычага, кредитный рычаг, кредитное плечо) — это отношение заемного капитала к собственным средствам (соотношение между заемным и собственным капиталом). В такой общей трактовке данный индикатор применяется, как правило, в анализе и оценке финансовой устойчивости сектора нефинансовых корпораций. В диагностике устойчивости банковского сектора и, тем более, его долговых циклов данный показатель не используется.

Таким образом, применение показателя финансового леввериджа в его общей трактовке в целях диагностики стабильности банковского сектора требует определения всего двух показателей, а именно: величины заемных средств и величины собственного капитала. Известно, что величина заемных средств банков тождественна его обязательствам. Эти обязательства отражаются в балансовых и забалансовых статьях бухгалтерского баланса. Для более полного учета всех рисков мы предлагаем включить в расчет задолженности банков как балансовые, так и забалансовые обязательства. Мы делаем это по трем основным причинам.

Во-первых, учет забалансовых операций банков соответствует основным принципам, требованиям и стандартам Базеля III. Во-вторых, в деятельности банков забалансовые обязательства занимают высокий удельный вес в общей задолженности банков, и эта доля имеет тенденцию роста (рис. 1).

¹ Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/>.

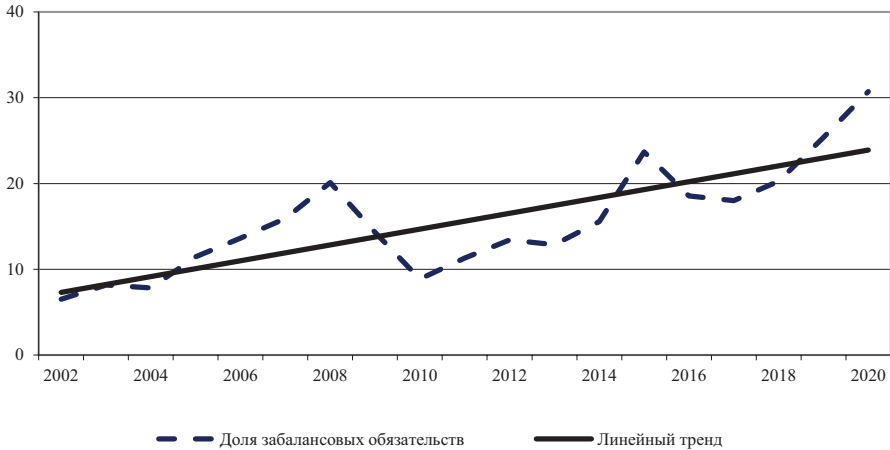


Рис. 1. Доля и линейный тренд забалансовых обязательств в общем объеме обязательств российского банковского сектора, в процентах

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

В-третьих, изменение объема забалансовых обязательств обладает повышенной чувствительностью к изменению макроэкономических условий (рис. 2).



Рис. 2. Темпы прироста балансовых обязательств, забалансовых обязательств и всех обязательств российского банковского сектора, в процентах

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

В составе собственного капитала банковского сектора предлагаем учитывать позиции, которые определяются Положением Центрального банка Российской Федерации¹.

Исходя из вышеизложенного, коэффициент задолженности банковского сектора (финансовый леверидж), Z должен представлять собой отношение всех обязательств банковского сектора к объему его собственных средств (капитала) и рассчитываться по формуле:

¹ Положение Банка России от 4 июля 2018 г. № 646-П (ред. от 6 июня 2019 г.) «О методике определения собственных средств (капитала) кредитных организаций (“Базель III”)».

$$Z = (B + V)/C, \quad (1)$$

где: B — объем балансовых обязательств банковского сектора;
 V — объем забалансовых обязательств банковского сектора;
 C — объем собственных средств (капитала) банковского сектора.

По сравнению с показателями, уже используемыми в практике анализа устойчивости банковского сектора, индикатор Z имеет следующие преимущества:

- простоту расчетов, что расширяет возможность его использования аналитическими службами, не имеющими доступа ко всей первичной отчетности банков;
- наличию официальных статистических данных для его расчета, которые обновляются на регулярной основе;
- возможности использования для измерения чрезмерной долговой нагрузки банковского сектора как на макро-, но и на микроуровне экономики;
- применимости для диагностики как цикличности, так и устойчивости банковского сектора.

2. Определение метода расчета пороговых уровней индикатора

Анализ научной и специальной литературы показывает, что на данный момент времени не разработаны критерии, позволяющие провести черту между нормальной и чрезмерной задолженностью банковского сектора. В то же самое время в других секторах экономики применяются некоторые критерии оценки чрезмерной общей долговой активности. В основе определения пороговых значений индикаторов лежат модели, позволяющие оценить отклонение текущего состояния показателей от их равновесного уровня. При этом, в расчете равновесного уровня долговой активности применяются следующие основные методы:

- кредитного ГЭПа, который рассчитывается как отклонение фактического значения индикатора от своего долгосрочного тренда¹;
- кредитного ГЭПа, который рассчитывается как отклонение фактического значения индикатора от его медианного значения (Донец, Пономаренко, 2017);
- кредитного ГЭПа, который рассчитывается как отклонение фактического значения индикатора от долгосрочной скользящей средней (Drehmann, Juselius, 2012);
- кредитного ГЭПа, рассчитанного на основе сравнения величины долга и величины некоего показателя, принятого за базовый (Arcand et al., 2015; Cecchetti, Kharroubi, 2012);
- кредитного цикла путем построения логистической регрессии в виде композитного индекса, принимающего значения от 0 до 1²;
- межстрановых сравнений (Drehmann, Juselius, 2012).

Ввиду многообразия методов определения пороговых значений, сигнализирующих о вероятности кризисных явлений, мы использовали те из них, по которым имелась официальная статистическая информация, находящаяся в открытом доступе:

¹ Basel Committee on Banking Supervision «Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer», 2010. URL: <https://www.bis.org/publ/bcbs187.pdf>.

² Доклад о национальной антициклической надбавке. Банк России, 2016. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/50246%20/Report_1612.pdf.

- отклонение объема задолженности от величины собственного капитала банковского сектора;
- отклонение текущих значений индикатора от его долгосрочного тренда;
- отклонение фактического значения индикатора от долгосрочной скользящей средней;
- отклонение текущих значений индикатора от медиального значения.

3. Определение количественных значений пороговых уровней индикатора

В табл. 1 представлены данные, характеризующие величину задолженности и собственных средств (капитала) в банковском секторе российской экономике за период 2002–2019 гг. Выбор периода анализа был обусловлен наличием официальных статистических данных, используемых в расчетах.

Таблица 1

Величина задолженности и собственных средств (капитала) в банковском секторе российской экономики за период 2002–2019 гг.

Дата	Обязательства, млрд руб.			Капитал, млрд руб.	Отношение обязательств к капиталу, %
	Балансовые	Забалансовые	Всего		
01.01.2002	2705,8	188,7	2894,5	453,9	6,38
01.01.2003	3564	317,2	3881,2	581,3	6,68
01.01.2004	4785,8	405,9	5191,7	814,9	6,37
01.01.2005	6190,3	800,5	6990,8	946,6	7,39
01.01.2006	8508,5	1342,6	9851,1	1241,8	7,93
01.01.2007	12 352,9	2342,1	14 695	1692,7	8,68
01.01.2008	17 453,6	4392,8	21 846,4	2671,5	8,18
01.01.2009	24 211,2	4044,9	28 256,1	3811,1	7,41
01.01.2010	24 809,4	2413,8	27 223,2	4620,6	5,89
01.01.2011	29 072,3	3708,3	32 780,6	4732,3	6,93
01.01.2012	36 385,4	5637,7	42 023,1	5242,1	8,02
01.01.2013	43 397	6413,7	49 810,7	6113,0	8,15
01.01.2014	50 359	9278,0	59 637	7064,0	8,44
01.01.2015	69 725	21 640,6	91 365,6	7928,0	11,52
01.01.2016	73 991	16 847,5	90 838,5	9009,0	10,08
01.01.2017	70 676	15 524,5	86 200,5	9387,0	9,18
01.01.2018	75 795	19 260,1	95 055,1	9397,0	10,12
01.01.2019	83 815	28 474,8	112 289,8	10 269,0	10,93
01.01.2020	85 600,1	37 975,5	123 575,6	10 981,0	11,25

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

На рис. 3 представлены динамика задолженности и собственных средств российского банковского сектора за период 2002–2019 гг.

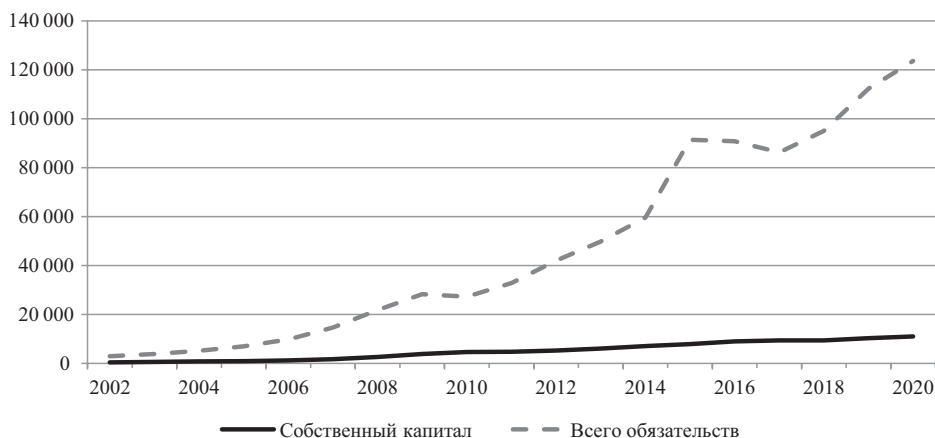


Рис. 3. Динамика задолженности и собственных средств (капитала) российского банковского сектора за период 2002–2019 гг., млрд руб.

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

Оба показателя в рассматриваемый период имели тенденцию к росту, но рост осуществлялся с разной скоростью. Однако, ввиду сравнительно низкой доли собственных средств банков в их ресурсной базе, построенные графики не позволяют провести качественный сравнительный анализ тенденций этих показателей.

Для устранения данной проблемы, мы отмасштабировали данные о величине собственных средств банковского сектора, используя среднее значение финансового левериджа за анализируемый период, которое составляло 8,2. В результате были получены более сопоставимые траектории динамики задолженности и собственных средств банковского сектора (рис. 4).

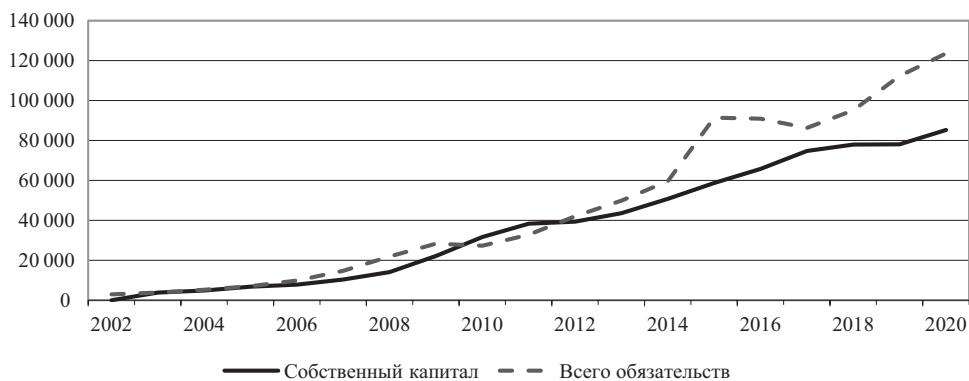


Рис. 4. Отмасштабированная динамика задолженности и собственных средств (капитала) российского банковского сектора за период 2002–2019 гг., млрд руб.

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

Из рис. 4 видно, что анализируемые показатели имеют схожие траектории, но по полученным графикам нельзя сделать однозначные выводы о влиянии кризиса на ресурсную базу банковского сектора и не позволяет выявить чрезмерную задолженность банков.

В табл. 2 представлены ежегодные относительные приросты показателей величины обязательств и собственных средств банковского сектора за период с 2003 по 2019 г.

Таблица 2

**Темпы прироста задолженности и собственных средств (капитала)
российского банковского сектора за период 2003–2019 гг.**

Дата	Темп прироста балансовых обязательств, %	Темп прироста забалансовых обязательств, %	Темп прироста всех обязательств, %	Темп прироста собственных средств, %	ГЭП прироста обязательств и капитала, п.п.
01.01.2003	31,72	68,10	34,09	28,07	6,02
01.01.2004	34,28	27,96	33,77	40,19	-6,42
01.01.2005	29,35	97,22	34,65	16,16	18,49
01.01.2006	37,45	67,72	40,92	31,19	9,73
01.01.2007	45,18	74,45	49,17	36,31	12,86
01.01.2008	41,29	87,56	48,67	57,82	-9,16
01.01.2009	38,72	-7,92	29,34	42,66	-13,32
01.01.2010	2,47	-40,32	-3,66	21,24	-24,90
01.01.2011	17,18	53,63	20,41	2,42	18,00
01.01.2012	25,15	52,03	28,20	10,77	17,42
01.01.2013	19,27	13,76	18,53	16,61	1,92
01.01.2014	16,04	44,66	19,73	15,56	4,17
01.01.2015	38,46	133,25	53,20	12,23	40,97
01.01.2016	6,12	-22,15	-0,58	13,64	-14,21
01.01.2017	-4,48	-7,85	-5,11	4,20	-9,30
01.01.2018	7,24	24,06	10,27	0,11	10,17
01.01.2019	10,58	47,84	18,13	9,28	8,85
01.01.2020	2,13	33,37	10,05	6,93	3,12

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

Как следует из данных табл. 2, во время кризисов ГЭП прироста обязательств и капитала имел отрицательные значения, а в предкризисные периоды темпы прироста задолженности значительно превышали темпы прироста капитала банков. Это отчетливо видно на графике, представленном на рис. 5. Одновременно следует отметить, что данный индикатор обладает высокой чувствительностью к кризисным эпизодам, поскольку его отрицательные значения «уловили» не только кризисы 2008 г. и 2014 г., но и кризис ликвидности 2004 г.

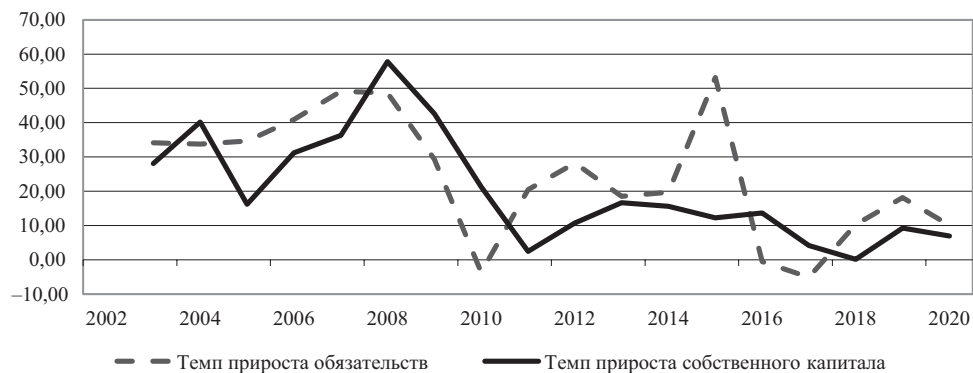


Рис. 5. Ежегодный прирост величины всех обязательств и собственных средств российского банковского сектора за период с 2003 по 2019 г., в процентах

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

Таким образом, ГЭП прироста обязательств и капитала банковского сектора является хорошим показателем цикличности этого сектора экономики и может быть использован в качестве индикатора его чрезмерной задолженности. При этом превышение приростом обязательств банковского сектора прироста его собственных средств может быть интерпретировано, с одной стороны, как предиктор кризиса, а с другой стороны, как его катализатор. Сигнальным уровнем для этого индикатора можно считать ГЭП на уровне 6,0 п.п. (минимальное предкризисное значение). Исходя из этого порогового значения, можно констатировать, что на 1 января 2020 г. российский банковский сектор не приблизился к опасному уровню наращивания своих обязательств.

Используя данные о соотношении величины задолженности и собственных средств в российском банковском секторе (табл. 1), был построен график в сравнении с трендом, характеризующим равновесный уровень этого индикатора (рис. 6).

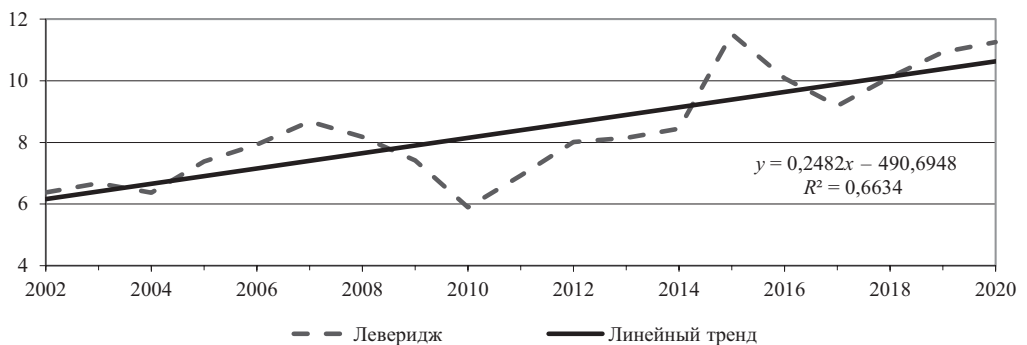


Рис. 6. Динамика финансового левеиджа и его долгосрочного тренда за 2002–2019 гг.

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

Из рис. 6 видно, что в периоды кризисов 2004 г., 2008 г. и 2014 г. фактический уровень финансового рычага (коэффициента задолженности) банковского сектора опускался ниже равновесного уровня, а перед кризисами имело место надувание «долгового пузыря». Это свидетельствует о том, что отклонение фактических значений данного индикатора от его равновесного уровня обладает хорошей прогностической силой. Вместе с тем равновесный уровень коэффициента задолженности банковского сектора имеет тенденцию к росту. Это подтверждает линия регрессии, описывающей зависимость финансового левеиджа банковского сектора (y) от времени (x):

$$y = 0,2482x - 490,6948.$$

Коэффициент корреляции составляет 0,8145, что свидетельствует о наличии существенной связи между показателями финансового левеиджа и времени.

Однако финансовый левеидж банковского сектора не может расти бесконечно, о чем свидетельствует расчеты порогового уровня задолженности банковского сектора, выполненного на основе ГЭПа отклонений прироста обязательств и капитала банковского сектора. С учетом данного обстоятельства, считаем целесообразным определение пороговых значений методом отклонения текущих значений индикатора от его долгосрочного тренда. По этой же причине не имеет смысла использование метода отклонений фактического значения индикатора от долгосрочной скользящей средней.

На рис. 7 представлен график динамики финансового левериджа российского банковского сектора и его медиального значения. Медиальное значение финансового левериджа было принято нами как целое значение — 8,0.

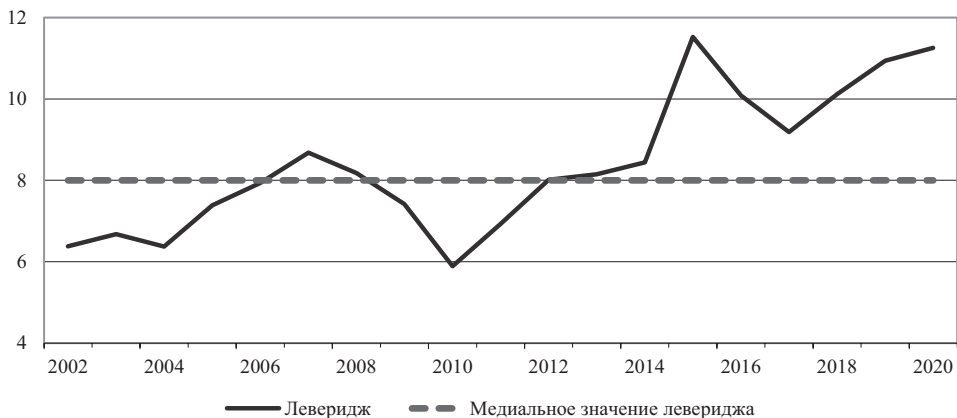


Рис. 7. Динамика финансового левериджа и его медиального значения за 2002–2019 гг.

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

Видно, что отклонение фактических значений коэффициента задолженности банковского сектора от его медиального значения достаточно адекватно отражает кризисные явления в экономике. Однако его прогностические возможности менее существенны, чем ГЭП прироста обязательств и капитала. В частности, этот показатель не отражает реакции коэффициента задолженности на кризисные явления 2004 г. В то же время медианное значение данного индикатора наглядно иллюстрирует уровень приемлемой задолженности банковского сектора, в силу чего может быть использовано как инструмент ограничения долговой активности и ответственности банковского сектора перед клиентами.

Подводя итог проведенному анализу, можно констатировать, что из всех рассмотренных методов определения пороговых значений коэффициента задолженности банковского сектора наиболее предпочтительными являются следующие:

- отклонение прироста обязательств от прироста собственного капитала банковского сектора;
- отклонение текущих значений индикатора от его медиального значения.

При этом первый из указанных методов в силу своих прогностических возможностей является лучшим в оценке долговой цикличности экономики, а второй — в оценке и регулировании устойчивости банковского сектора.

4. Разработка нового регулятивного инструмента, лимитирующего уровень задолженности российских банков

Как известно, наиболее распространенными инструментами регулирования банковского сектора являются нормативы, и прежде всего, обязательные. В связи с этим для регулирования ресурсной базы банков, позволяющей поддерживать их ответственность перед клиентами на приемлемом уровне, предлагаем использовать новый регулятивный инструмент в виде обязательного норматива задолженности Н27.

Данный норматив предлагается рассчитывать по формуле (1). Максимально допустимое числовое значение норматива Н27 целесообразно установить в раз- мере 8,0 (медианное значение за период 2002–2019 гг.).

Следует заметить, что введение новых обязательных нормативов предусматривает определение масштаба их применения. С этой целью мы попытались выяснить, насколько сильной является взаимосвязь между величиной активов банковского сектора и коэффициентом его задолженности. Результаты этого анализа представлены на рис. 8.

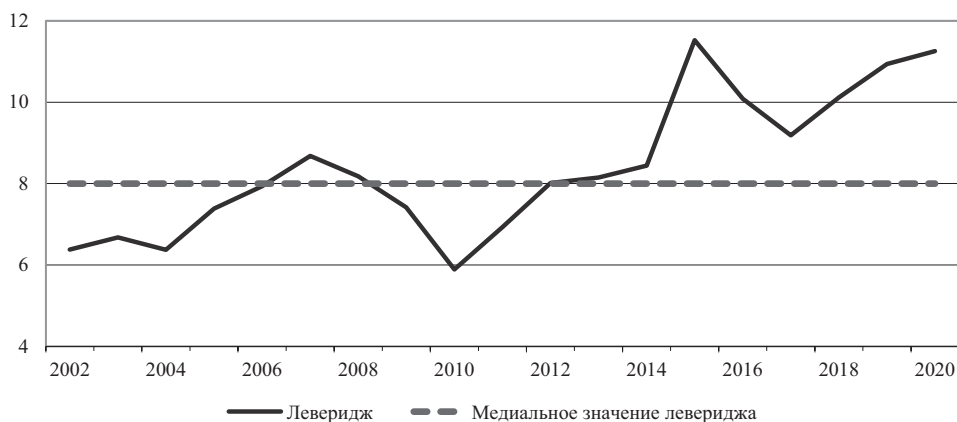


Рис. 8. Корреляционная зависимость коэффициента задолженности российского банковского сектора от величины его активов

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

На рис. 8 показана линия регрессии, описывающей зависимость финансового левериджа банковского сектора (y) от величины его активов (x):

$$y = 0,04244x + 6,80165.$$

Коэффициент корреляции составил 0,8041, что свидетельствует о достаточно высоком уровне взаимосвязи анализируемых показателей. Это свидетельствует о целесообразности введения норматива Н27 только для системно значимых банков (СЗБ), активы которых составляют значительную часть от активов банковского сектора.

В табл. 3 представлены данные, характеризующие уровень выполнения норматива Н27 российскими системно значимыми банками на 1 января 2018 г. и на 1 января 2019 г. Данные на 1 января 2020 г. не рассматривались ввиду отсутствия на момент проведения анализа официальной отчетности, находящейся в открытом доступе.

Таблица 3

Выполнение рекомендуемого норматива Н27 российскими системно значимыми банками

Наименование банка	Коэффициент задолженности		Превышение нормативного значения (8,0), п.п.	
	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2018	01.01.2019
Сбербанк	9,3	10,2	+1,3	+2,2
ВТБ	12,2	16,1	+4,2	+8,1
Россельхозбанк	10,7	11,5	+2,7	+3,5
Газпромбанк	17,0	22,0	+9,0	+14,0
ФК Открытие	13,6	7,7	+5,6	-0,3
Альфа-банк	20,6	19,4	+12,	+11,4
Московский кредитный банк	35,5	37,3	+27,5	+29,3
Промсвязьбанк	-18,5	16,6	-	+8,6
Райффайзенбанк	15,7	19,2	+7,7	+11,2
ЮниКредит Банк	16,5	25,3	+8,5	+17,3
Росбанк	15,0	19,8	+7,0	+11,8

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

Из табл. 3 видно, что указанный норматив выполняет только ФК «Открытие» (на 1 января 2019 г.). Это свидетельствует о том, что остальные СЗБ являются источником системных рисков по причине чрезмерной задолженности перед клиентами. Важно отметить, что основным фактором накопления этих рисков является рост забалансовых обязательств, что подтверждается данными табл. 4.

Таблица 4

Структура задолженности системно значимых российских банков

Наименование банка	Обязательства на 01.01.2003, %		Обязательства на 01.01.2010, %		Обязательства на 01.01.2015, %		Обязательства на 01.01.2019, %	
	Балансовые	Забалансовые	Балансовые	Забалансовые	Балансовые	Забалансовые	Балансовые	Забалансовые
Сбербанк	91,2	8,8	84,03	15,97	65,23	34,77	59,8	40,2
ВТБ	83,19	16,81	71,2	28,8	55,43	44,57	47,8	52,2
Россельхозбанк	91,56	8,44	92,37	7,63	87,35	12,65	84,4	15,6
Газпромбанк	79,86	20,14	70,95	29,05	58,11	41,89	49,7	50,3
ФК «Открытие»	35,25	64,75	65,62	34,38	61,51	38,49	52,1	47,9
Альфа-банк	61,97	38,03	46,34	53,66	43,41	56,59	41,5	58,5
Московский кредитный банк	71,57	28,43	84,72	15,28	69,91	30,09	45,4	54,6
Промсвязьбанк	67,86	32,14	76,09	23,91	47,91	52,09	51,6	48,4
Райффайзенбанк	66,79	33,21	66,68	33,32	50,65	49,35	39,3	60,7
Юникредит Банк	85,26	14,74	65,74	34,26	35,73	64,27	23,8	76,2
Росбанк	73,93	26,07	78,11	21,89	35,25	64,75	37,8	62,2

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

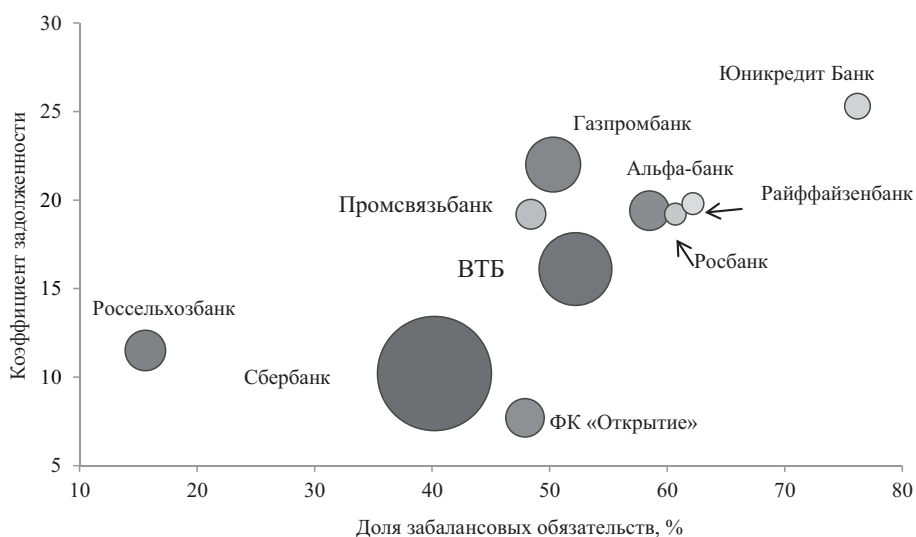


Рис. 9. Кластеризация системно значимых банков по уровню долговой нагрузки

Источник: составлено авторами на основе данных с официального сайта Банка России www.cbr.ru

У большинства системно значимых банков начиная с 2002 г. происходит рост доли забалансовых обязательств.

Для более наглядной оценки процессов изменения показателей, характеризующих изменение показателей Н27 и доли забалансовых обязательств банка, был применен графический анализ, который позволил оценить данные одновременно по двум направлениям: по значению показателя Н27 и доле вложений забалансовых обязательств банка (рис. 9). На нем горизонтальная ось отображает значение показателя Н27 анализируемых банков на 1 января 2019 г., вертикальная ось — долю забалансовых обязательств на эту же дату, площадь круга пропорциональна размеру банка, определенному по доле его активов в банковской системе страны.

Графический анализ, представленный на рис. 9, показал, что в первый кластер попадают банки (ВТБ, Газпромбанк¹, Альфа-банк, Росбанк, Райффайзенбанк и Юникредит Банк), которые характеризуются высокой долей забалансовых обязательств и превышением норматива задолженности Н27. Второй кластер включает банки, которые демонстрируют превышение норматива задолженности Н27 при умеренном показателе доли забалансовых обязательств (Россельхозбанк, Промсвязьбанк и Сбербанк). ФК «Открытие» попал в четвертый кластер, в котором демонстрируется приемлемый уровень задолженности при низкой доле забалансовых обязательств.

Заключение

Идея данной работы состояла в разработке аналитического инструментария, позволяющего выявлять чрезмерную задолженность в банковском секторе российской экономики. Для достижения этой цели нами была разработана методология формирования аналитического инструментария, основанная на консолидации сигнальных и риск-ориентированных концепций.

Данная методология отличается простотой, прозрачностью и наличием регулярно обновляемой информационной базы. На основе предложенной методологии мы разработали новый индикатор финансовой стабильности в виде коэффициента задолженности банковского сектора и алгоритм его расчета. Определив структуру задолженности банковского сектора и ее динамику, мы сделали вывод о необходимости учета в общей задолженности банков величины их забалансовых обязательств. Этот вывод согласуется с банковской литературой, в которой говорится, что банки перешли к недепозитным долгам для финансирования роста своего баланса (Wang, 2018).

Предложено определять величину индекса на основе соотношения суммы балансовых и забалансовых обязательств и величины собственных средств в этом секторе экономики. По своей сути разработанный индекс финансовой стабильности является показателем финансового леввериджа в его общей трактовке, а не в трактовке международных финансовых организаций и национальных регуляторов банковского сектора. Предложенный нами индикатор является оригинальным для банковского сектора и не имеет аналогов. Кроме того, он носит объективный характер, так как для его расчета имеются официальные статистические данные, которые обновляются на регулярной основе.

В результате проведенного исследования мы выяснили, что ГЭП прироста обязательств и капитала банковского сектора является хорошим показателем цикличности этого сектора экономики. При этом превышение прироста обязательств банковского сектора над приростом его собственных средств в размере

¹ Несмотря на то, что Газпромбанк находится на границе двух кластеров, авторами методики было принято решение поместить его в кластер с более высоким уровнем системной значимости для финансового сектора экономики.

6,0 п.п. может интерпретироваться, с одной стороны, как предиктор кризиса, а с другой стороны, как его катализатор. Наше исследование подтверждает выводы, сделанные в научных публикациях (Jarmuzek, Rozenov, 2019; Schoenmaker, Wierts, 2016), согласно которым леверидж может быть использован как индикатор цикличности экономики. При этом предсказательная сила левереджа примерно сопоставима с предсказательной силой финансовых предикторов, обычно используемых для целей прогнозирования.

Также был определен пороговый уровень коэффициента задолженности банковского сектора для целей регулирования его устойчивости в размере 8,0 и разработан новый инструмент регулирования банков в виде обязательного норматива задолженности Н27 с максимальной величиной 8,0.

Выяснено, что величина финансового левериджа имеет статистически значимую зависимость от величины активов банка, что позволило нам рекомендовать введение данного норматива только для системно значимых банков. Данная рекомендация соответствует выводам, сделанным в работе (Braham et al., 2019), согласно которой «политически» поддерживаемые банки имеют тенденцию быть более заемными и склонными иметь больший леверидж. В то же время политическое присутствие в советах таких банков является их важным нематериальным активом и одним из факторов, влияющих на принятие решений о банковском финансировании.

Предложенный нами аналитический инструментарий может выступить предметом дальнейших исследований в части его адаптации к экономике разных стран. Обобщение результатов этих исследований позволит сформировать общие стандарты и требования к регулированию задолженности банковского сектора на уровне национальных юрисдикций и тем самым содействовать дальнейшему совершенствованию стандартов Базель III.

Источники

Господарчук Г. Г. Резервный буфер капитала как инструмент макропруденциальной политики // *Финансы: Теория и Практика*. 2019. Т. 23. № 4. С. 43–56.

Донец С. А., Пономаренко А. А. Индикаторы долговой нагрузки // *Деньги и кредит*. 2017. № 4. С. 5–13.

Arcand J. L., Berkes E., Panizza U. Too much finance? // *Journal of Economic Growth*. 2015. Vol. 20. N 2. P. 105–148.

Avgouleas E. Bank Leverage Ratios and Financial Stability: A Micro- and Macroprudential Perspective // *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*. 2015. N 849.

Braham R., de Peretti C., Belkacem L. Do Political Connections Affect Bank Leverage? Evidence from Some Middle Eastern and North African Countries // *Journal of Management and Governance*. 2019. Vol. 23. N 4. P. 989–1006.

Bressan S. The Funding of Subsidiaries Equity, Double Leverage and the Risk of Bank Holding Companies // *Journal of Business Finance & Accounting*. 2018. Vol. 45. N 1–2. P. 209–231.

Cecchetti S. G., Kharroubi E. Reassessing the Impact of Finance on Growth. 2012.

Climent F., Momparler A., Carmona P. Anticipating Bank Distress in the Eurozone: An Extreme Gradient Boosting Approach // *Journal of Business Research*. 2019. Vol. 101. P. 885–896.

Cociuba S. E., Shukayev M., Ueberfeldt A. Managing Risk Taking with Interest Rate Policy and Macroprudential Regulations // *Economic Inquiry*. 2019. Vol. 57. N 2. P. 1056–1081.

Drehmann M., Juselius M. Do Debt Service Costs Affect Macroeconomic and Financial Stability? // *BIS Quarterly Review*. September. 2012.

EU Commission et al. Building a Capital Markets Union. Green Paper. Brussels, 2015.

Gadzo S. G., Kportorgbi H. K., Gatsi J. G. Credit Risk and Operational Risk on Financial Performance of Universal Banks in Ghana: A Partial Least Squared Structural Equation Model (PLS SEM) Approach // *Cogent Economics & Finance*. 2019. Vol. 7. N 1. P. 1589406-158.

- Gross M., Henry J., Semmler W. Destabilizing Effects of Bank Overleveraging on Real Activity — An Analysis Based on a Threshold MCS-GVAR // *Macroeconomic Dynamics*. 2018. Vol. 22. N 7. P. 1750–1768.
- Haldane A. G., Madouros V. The Dog and the Frisbee // *Revista de Economía Institucional*. 2012. Vol. 14. N 27. P. 13–56.
- Herring R. J. Less Really Can be More: Why Simplicity & Comparability Should be Regulatory Objectives // *Atlantic Economic Journal*. 2016. Vol. 44. N 1. P. 33–50.
- Jarmuzek M., Rozenov R. Excessive Private Sector Leverage and its Drivers: Evidence from Advanced Economies // *Applied Economics*. 2019. Vol. 51. N 34. P. 3787–3803.
- Juselius M., Kim M. Sustainable Financial Obligations and Crisis Cycles // *Econometrics*. 2017. Vol. 5. N 2. P. 27.
- King M. Banking: from Bagehot to Basel, and Back Again. Speech at the Second Bagehot Lecture Buttonwood Gathering. New York, 2010.
- Kupiec P. H. Will TLAC Regulations Fix the G-SIB Too-big-to-fail Problem? // *Journal of Financial Stability*. 2016. Vol. 24. P. 158–169.
- Miles D. Leverage and Monetary Policy // Speech delivered at the ESRI/FFS Conference. Dublin. 2010. Vol. 12.
- Molterer M. Tougher Than the Rest? The Resilience of Specialized Financial Intermediation to Macroeconomic Shocks // *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 2019. Vol. 74. P. 163–174.
- Nguyen Q. T. T. Basel III: Where Should we go From Here? // *Journal of Financial Economic Policy*. 2019. Vol. 11. N 4. P. 457–469.
- Schoenmaker D., Wierts P. Macroprudential Supervision: From Theory to Policy // *National Institute Economic Review*. 2016. Vol. 235. N 1. P. R50–R62.
- Virtanen T. et al. Can Bubble Theory Foresee Banking Crises? // *Journal of Financial Stability*. 2018. Vol. 36. P. 66–81.
- Visser D., Van Vuuren G. Trading Book Risk Metrics: A South African Perspective // *South African Journal of Economic and Management Sciences*. 2016. Vol. 19. N 1. P. 118–138.
- Wang S. I. L. Bank External Financing and Early Adoption of SFAS 133 // *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*. 2018. Vol. 21. N 03. P. 1850015.

References

- Arcand J. L., Berkes E., Panizza U. Too much finance? *Journal of Economic Growth*, 2015, vol. 20, N 2, pp. 105–148.
- Avgouleas E. *Bank leverage ratios and financial stability: A micro-and macroprudential perspective*. Levy Economics Institute of Bard College Working Paper, 2015, N 849.
- Braham R., de Peretti C., Belkacem L. Do political connections affect bank leverage? Evidence from some Middle Eastern and North African countries. *Journal of Management and Governance*, 2019, vol. 23, N 4, pp. 989–1006.
- Bressan S. The funding of subsidiaries equity, double leverage and the risk of bank holding companies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 2018, vol. 45, N 1–2, pp. 209–231.
- Cecchetti S. G., Kharroubi E. *Reassessing the impact of finance on growth*, 2012.
- Climent F., Momparler A., Carmona P. Anticipating bank distress in the Eurozone: An extreme gradient boosting approach. *Journal of Business Research*, 2019, vol. 101, pp. 885–896.
- Cociuba S. E., Shukayev M., Ueberfeldt A. Managing risk taking with interest rate policy and macroprudential regulations. *Economic Inquiry*, 2019, vol. 57, N 2, pp. 1056–1081.
- Donets S. A., Ponomarenko A. A. Indikatory dolgovoj nagruzki [Debt load indicators]. *Den'gi i kredit [Money and credit]*, 2017, N 4, pp. 5–13. (In Russian)
- Drehmann M., Juselius M. Do debt service costs affect macroeconomic and financial stability? *BIS Quarterly Review*, September, 2012.
- EU Commission et al. *Building a capital markets union. Green Paper*. Brussels, 2015.
- Gadzo S. G., Kportorgbi H. K., Gatsi J. G. Credit risk and operational risk on financial performance of universal banks in Ghana: A partial least squared structural equation model (PLS SEM) approach. *Cogent Economics & Finance*, 2019, vol. 7, N 1, pp. 1589406–158.
- Gospodarchuk G. G. Rezervnyj bufer kapitala kak instrument makroprudencial'noj politiki [Reserve Capital Buffer as an Instrument of Macroprudential Policy]. *Finansy: Teoriya i Praktika [Finance: theory and practice]*, 2019, vol. 23, N 4, pp. 43–56. (In Russian)
- Gross M., Henry J., Semmler W. Destabilizing effects of bank overleveraging on real activity — An analysis based on a threshold MCS-GVAR. *Macroeconomic Dynamics*, 2018, vol. 22, N 7, pp. 1750–1768.

- Haldane A. G., Madouros V. The dog and the frisbee. *Revista de Economía Institucional*, 2012, vol. 14, N 27, pp. 13–56.
- Herring R. J. Less really can be more: Why simplicity & comparability should be regulatory objectives. *Atlantic Economic Journal*, 2016, vol. 44, N 1, pp. 33–50.
- Jarmuzek M., Rozenov R. Excessive private sector leverage and its drivers: evidence from advanced economies. *Applied Economics*, 2019, vol. 51, N 34, pp. 3787–3803.
- Juselius M., Kim M. Sustainable financial obligations and crisis cycles. *Econometrics*, 2017, vol. 5, N 2, pp. 27.
- King M. *Banking: from bagehot to Basel, and back again. Speech at the Second Bagehot Lecture Buttonwood Gathering*, New York City, 2010.
- Kupiec P. H. Will TLAC regulations fix the G-SIB too-big-to-fail problem? *Journal of Financial Stability*, 2016, vol. 24, pp. 158–169.
- Miles D. *Leverage and monetary policy*. Speech delivered at the ESRI/FFS Conference, Dublin, 2010, vol. 12.
- Molterer M. Tougher than the rest? The resilience of specialized financial intermediation to macroeconomic shocks. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2019, vol. 74, pp. 163–174.
- Nguyen Q. T. T. Basel III: where should we go from here? *Journal of Financial Economic Policy*, 2019, vol. 11, N 4, pp. 457–469.
- Schoenmaker D., Wierst P. Macroprudential supervision: From theory to policy. *National Institute Economic Review*, 2016, vol. 235, N 1, pp. R50–R62.
- Virtanen T. et al. Can bubble theory foresee banking crises? *Journal of Financial Stability*. 2018, vol. 36, pp. 66–81.
- Visser D., Van Vuuren G. Trading book risk metrics: A South African perspective. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 2016, vol. 19, N 1, pp. 118–138.
- Wang S. I.L. Bank External Financing and Early Adoption of SFAS 133. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 2018, vol. 21, N 03, pp. 1850015.