

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ БАНКОВ  
НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ СИСТЕМНОГО РИСКА ЛИКВИДНОСТИ  
БАНКОВСКОГО СЕКТОРА****Екатерина Вадимовна СЕРЯКОВА**

аспирантка базовой кафедры Газпромбанка «Экономика и банковский бизнес», Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД России, Москва, Российская Федерация  
ekaterinaseryakova@yandex.ru  
ORCID: отсутствует  
SPIN-код: отсутствует

**История статьи:**

Получена 12.01.2018  
Получена в доработанном виде 22.02.2018  
Одобрена 01.03.2018  
Доступна онлайн 29.08.2018

УДК 33.336.02

JEL: E69, F30, G17, G21, G32

**Ключевые слова:**

системный риск,  
макропруденциальное  
регулирование, банковский  
сектор, системно  
значимый банк, критерий  
системной значимости

**Аннотация**

**Тема.** Глобальный финансовый кризис 2007–2009 гг. показал, что развитие банковского сектора невозможно без согласованных действий регулятора. Одним из источников системного риска являются системно значимые финансовые институты. В статье рассматриваются концепции, этапы и инструменты макропруденциального регулирования, проводится оценка вклада топ-10 российских банков в системный риск ликвидности.

**Цели.** Разработка агрегированного индекса вклада крупнейших банков в системный риск ликвидности. Показатель может использоваться регулятором в ходе мониторинга системного риска ликвидности для принятия решений о введении инструментов макропруденциальной политики.

**Методология.** В процессе исследования использованы методы эконометрического и логического анализа.

**Результаты.** Построен агрегированный взвешенный индекс вклада топ-10 российских банков в системный риск ликвидности отечественного банковского сектора. Для каждого банка выявлена статистическая значимость факторов системной важности. Выделены три группы банков, для которых статистически важны те или иные показатели системной значимости. Проанализированы гипотезы о знаке коэффициентов регрессоров с их модельными значениями.

**Выводы.** Полученный индекс имеет опережающий характер по сравнению с индексом промышленного производства РФ и номинального ВВП. Увеличение вклада крупнейших банков в риск ликвидности является причиной ухудшения темпов экономического роста и индекса промышленного производства.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

**Для цитирования:** Серякова Е.В. Оценка влияния крупнейших российских банков на распространение системного риска ликвидности банковского сектора // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2018. – Т. 11, № 3. – С. 326 – 341.  
<https://doi.org/10.24891/fa.11.3.326>

Глобальный финансовый кризис 2007–2009 гг. показал, что развитие банковского сектора невозможно без согласованных действий регулятора. Обеспечение финансовой стабильности координируется на глобальном уровне Советом по финансовой стабильности, который был создан странами Большой двадцатки на лондонской встрече в апреле 2009 г. для разработки и применения надзорной политики, направленной на поддержание финансовой стабильности.

Европейским союзом в 2010 г. был создан Европейский совет по системным рискам для мониторинга финансовых рисков и оценки состояния экономики стран ЕС.

Таким образом, международное сообщество признало, что приоритетной задачей как национальных, так и наднациональных регуляторов должно стать поддержание макрофинансовой стабильности, что реализуется в мерах макропруденциальной политики.

Термин «макропруденциальная политика» появился в 1970-х гг. Тогда это явление рассматривалось с точки зрения возможных мер снижения негативного воздействия банковской системы на макроэкономику [1].

Под макропруденциальной политикой понимают комплекс мер, проводимых регулятором в лице Банка России и направленных на минимизацию системных рисков [2].

В документах Банка международных расчетов впервые была обоснована необходимость перехода от микропруденциального регулирования к макропруденциальному надзору и регулированию. По мнению экспертов, макропруденциальная политика должна ограничивать системные риски, а также носить контрциклический характер, то есть противодействовать недооценке рисков участниками банковской системы в период экономической экспансии и, соответственно, переоценке в период спада экономики. Кроме того, макропруденциальное регулирование служит контролю над возможными государственными расходами на восстановление финансовой устойчивости отдельных банков после кризисных явлений [3].

Инструменты макропруденциального регулирования можно классифицировать по проявлениям (характеристикам) системного риска.

*Временное проявление* – нарастание системного риска во времени – учитывается макропруденциальной политикой для устранения процикличности в банковской системе.

*Пространственное проявление* – распределение системного риска по всей банковской системе – учитывается для снижения концентрации системного риска.

К источникам системного риска можно отнести макроэкономическую, рыночную конъюнктуру и системно значимые финансовые институты [3].

Как уже отмечено, такого рода банки являются источниками системного риска, поэтому важно уметь выявлять критерии системной значимости и определять вклад этих учреждений в совокупный системный риск банковской системы.

По стандартам Базеля 3 и Европейской службы банковского надзора (ЕВА) выделяют

пять критериев и соответствующие им показатели (табл. 1) [4].

Прежде всего макропруденциальное регулирование должно фокусироваться на своих источниках – системно значимых банках. Для своевременного применения инструментов соответствующей политики необходимо поэтапно действовать по всем направлениям минимизации системных рисков.

В первую очередь для каждого банка необходимо оценивать его системную значимость в разные периоды для анализа вклада в общий системный риск. При этом надо учитывать системную значимость и тех банков, которые не входят в топ-10 по величине активов, но для которых значимы другие показатели критериев системной значимости.

Меры макропруденциального регулирования предполагают применение групп инструментов, воздействующих на капитал, активы и ликвидность.

Важно отметить, что каждый инструмент должен применяться для той или иной цели макропруденциального регулирования и быть направлен на минимизацию эндогенных рисков, которые могут стать системными в силу процикличности действий участников банковской системы, их тесной связанности взаимными обязательствами и совместными одновременными действиями (табл. 2).

Дадим более развернутую характеристику финансовых инструментов, способствующих достижению конкретных целей.

*Буфер системного риска* представляет собой дополнительный капитал, выраженный в процентах от взвешенных по риску активов. Этот инструмент усиливает устойчивость в долгосрочной перспективе как отдельных сегментов, так и финансового сектора в целом, помогает предотвращать структурные шоки, которые не связаны с циклами (например, изменение в правилах или стандартах бухгалтерского учета и пр.).

Введение буфера капитала для этих целей увеличивает финансовые возможности, что, в свою очередь, повышает способность системы преодолевать потенциальные потери.

Хотя главная цель этого инструмента состоит в обеспечении защиты от структурного системного риска, он также может быть

использован для рисков, связанных с бизнес-циклами. Этот инструмент может быть введен для одного, нескольких или всех учреждений системы.

*Макропруденциальные ограничения на действия в конкретной отрасли или классе активов* – это установленное в процентах от основного капитала нормативное ограничение на действия банка в конкретном секторе или классе активов определенного уровня.

Макропруденциальное ограничение направлено на снижение рисков концентрации и дефолта контрагента, уменьшение возможности системного отраслевого риска. Одним из ярких примеров являются нормативы Банка России Н6 (Н25 – для банковской группы), определяющие максимальный размер риска на одного заемщика или группу связанных заемщиков (отношение кредитной задолженности к величине основного капитала).

*Буфер для системно значимых банков* является дополнительным их капиталом; рассчитывается, как и другие буферы капитала, в процентах от взвешенных по риску активов.

Этот инструмент снижает вероятность реализации системного кризиса, источником которого является системно значимый банк, ограничивая риски проводимых операций. Это средство может быть различным для каждого учреждения. Конкретное значение определяют для каждого банка пропорционально его вкладу в системный риск.

*Контрциклический буфер капитала* является обязательным требованием для увеличения капитала, объем которого рассчитывается как процент от взвешенных по риску активов и может быть изменен в ходе финансового цикла.

Этот инструмент направлен на сдерживание кредитной экспансии для образования кредитного «пузыря» и ограничение показателя банковского левериджа.

С одной стороны, как следует из названия инструмента, контрциклический буфер капитала направлен на снижение процикличности деятельности банка. С другой стороны, наращивание этого буфера позволяет продолжать кредитование даже в кризисный период, что смягчает падение валового внутреннего продукта.

*Секторальный (антициклический) буфер капитала* – временный дополнительный буфер капитала, который вводится из-за воздействия банков на конкретные секторы или классы активов для снижения концентрации кредитной деятельности в сферах с растущим системным риском.

Секторальный буфер выражается в процентах от взвешенных по риску активов, может быть изменен в ходе финансового цикла и установлен двумя способами:

1) введением весов отраслевого риска (например, более высокий вес – для жилищных, строительных, а также необеспеченных потребительских кредитов);

2) введением дополнительного буфера капитала в зависимости от взвешенных по риску действий банков в отдельных отраслях.

*Макропруденциальное ограничение на соотношение заемных и собственных средств банка* – минимальный порог соотношения между основным капиталом и активами банка; ограничивает возможность беспорядочного наращивания активов. Данный показатель вводится в дополнение к инструментам, направленным на обеспечение достаточности капитала.

Пороговое значение для *Loan-to-value (LTV)* является ограничением на максимальную сумму кредита по отношению к стоимости залога. Введение лимита LTV непосредственно предъявляет требования к минимальному залого и ограничивает сумму кредита, таким образом снижая риск дефолта потенциальных заемщиков. На макроуровне LTV снижает системный кредитный риск.

Пороговое значение для *Loan-to-income (LTI)* представляет собой ограничение на максимальную сумму заимствования по отношению к располагаемому доходу заемщика.

Это ограничение аналогично LTV сдерживает чрезмерное заимствование. В то же время этот инструмент имеет ограничительное влияние на утверждение кредитов рискованных категорий клиентов. LTI может быть более эффективным инструментом, чем LTV, в период роста цен на недвижимость, которая служит обеспечением кредита.

Для предотвращения чрезмерного расхождения активов и пассивов по срокам и снижения

вероятности структурного системного риска ликвидности используются показатели ликвидности *Liquidity coverage ratio (LCR)* и *Net stable funding ratio (NSFR)*.

Зависимость от краткосрочных источников финансирования может привести к внезапной нехватке ликвидных активов, необходимости срочной продажи активов по ценам значительно ниже рыночных (*fire sales*). Это может порождать финансовые риски путем их взаимосвязанности (структурный системный риск). *LCR* является нормативным требованием регулятора и представляет собой отношение высоколиквидных активов к обязательствам сроком до 30 календарных дней.

*Net stable funding ratio (NSFR)*, в отличие от *LCR*, регулирующего краткосрочный уровень ликвидности, является требованием покрытия необходимого количества долгосрочных активов с помощью доступной суммы стабильного долгосрочного финансирования в течение одного года.

*Loan-to-deposit ratio (LTD)* – максимальное значение отношения кредитов к депозитам банка. Применяется для ограничения чрезмерной зависимости от менее стабильных источников финансирования; для того, чтобы создавать стимулы к выбору более стабильных источников финансирования, таких как депозиты, и может быть изменен в процессе финансового цикла.

Проведение макропруденциальной политики может оказывать двойственное влияние на развитие финансовой системы, как и любые внедряемые ограничения в любой системе.

Все инструменты макропруденциального регулирования делятся на переменные и постоянные.

Переменные предполагают, что значения вводимых пруденциальных ограничений пересматриваются с учетом экономического цикла, а также применяются регулятором дифференцированно или пересматриваются автоматически (буфер системной значимости).

В большинстве случаев переменные инструменты регулируют процикличность действий банков, воздействуя либо на их балансы (*LCR*, *NSFR*, динамические нормы резервирования, контрциклический и секторальный буфера капитала), либо на условия кредитования.

К инструментам постоянного действия причисляют уровень леввериджа и требования к капиталу.

В отличие от микропруденциального регулирования, в основе макропруденциального лежит системный подход, позволяющий выявить экстерналии банковского сектора для реального сектора даже при соответствии отдельных участников банковской системы микропруденциальным требованиям.

Важно отметить, что макропруденциальный подход трактует риск как эндогенный фактор, возникающий путем одновременных действий многих банков или из-за подверженности одним и тем же шокам [5].

Приведем основные различия методов регулирования (табл. 3).

Окончательно цели, задачи и принципы макропруденциальной политики были сформулированы после мирового финансового кризиса 2008–2009 гг., когда были определены источники возникновения финансовой нестабильности и каналы распространения системных рисков. Изначально общей целью макропруденциальной политики считалось поддержание финансовой стабильности. Такое определение цели требует пояснения.

Существует два основных подхода к трактовке финансовой стабильности: первый определяет ее как эффективное функционирование национальной финансовой системы при воздействии внешних шоков; второй утверждает, что финансовая стабильность обеспечивается устойчивостью финансовой системы к внутренним шокам [6].

Можно интегрировать эти два подхода и обозначить обязательные свойства макропруденциальной политики:

- она должна носить контрциклический характер;
- основная цель макрорегулирования состоит в идентификации, проведении мониторинга и ограничении уровня системных рисков и ограничении общественных издержек системных кризисов в финансовой системе;
- макропруденциальное регулирование должно фокусироваться на системно значимых финансовых институтах как источниках системных рисков;

- названное регулирование должно обеспечивать бесперебойность функционирования финансовой системы на всех фазах делового цикла;
- макропруденциальное регулирование должно иметь целью ограничение возможных расходов государства на восстановление финансовой устойчивости отдельных институтов или финансовой системы после системного кризиса [3].

Макропруденциальную политику можно также определить как политику, направленную на предотвращение финансовой нестабильности. На наш взгляд, такое определение более емко и конкретно, чем трактовка с помощью термина финансовой стабильности [7].

Утверждают, что финансовая система стабильна, если она способна эффективно распределять ресурсы и абсорбировать шоки, препятствовать их разрушительному воздействию на реальный сектор экономики или на другие финансовые системы [8].

Можно выделить несколько определений финансовой нестабильности, против которой призвана бороться макропруденциальная политика. Под финансовой нестабильностью понимают ситуацию, в которой функционирование экономики потенциально ухудшается колебаниями цен финансовых активов или неспособностью финансовых институтов выполнять свои договорные обязательства [9].

Финансовую нестабильность также определяют как ситуацию, которая характеризуется тремя основными критериями:

- 1) цены на некоторые ключевые финансовые активы резко отклоняются от своих фундаментальных основ;
- 2) функционирование кредитных рынков нарушено;
- 3) значительно отклоняются от нормального уровня агрегированные расходы [10].

Итак, главными *целями* макропруденциального регулирования банковского сектора на современном этапе являются:

- смягчение процикличности банковской системы и влияния процикличности на финансовые и бизнес-циклы (временной аспект системного риска);

- укрепление устойчивости финансовой системы, повышение способности быстро справляться с экономическими кризисами, не создавая неблагоприятных последствий для функций системы (структурный аспект системного риска) [11].

Цели определяют совокупность *задач* макропруденциального регулирования. В 2016 г. Совет по финансовой стабильности совместно с Международным валютным фондом и Банком международных расчетов подготовили доклад, посвященный опыту проведения макропруденциальной политики [12].

В докладе выделено три группы задач:

- сглаживание финансового цикла;
- повышение устойчивости финансовой системы к шокам путем формирования в периоды экономического роста буферов капитала и ликвидности;
- мониторинг рисков крупных финансовых институтов и выявление каналов трансмиссии этих рисков.

Более подробно задачи макропруденциальной политики можно охарактеризовать так:

- повышение устойчивости финансовой инфраструктуры;
- предотвращение концентрации рисков финансовых учреждений в конкретных секторах или классах активов;
- ограничение системного воздействия стимулов для поддержки отдельных финансовых институтов в целях уменьшения риска потери доверия к финансовой системе;
- снижение чрезмерного роста кредитования и финансового рычага в системе;
- надежное предотвращение чрезмерной несбалансированности активов и пассивов по срокам.

Обозначим основные *этапы* проведения макропруденциальной политики (*рис. 1*) [3].

Основой эффективного макропруденциального регулирования является правильно выстроенная система выявления, оценки и мониторинга системного риска, то есть система раннего оповещения, которая позволяет идентифицировать вероятность возникновения финансовых дисбалансов.

Она может создаваться на уровне отдельных банков для восстановления их финансовой устойчивости при превышении пороговых значений параметров рыночного окружения (курс рубля к бивалютной корзине, фондовые индексы, волатильность фондовых индексов, спреда между ставками денежного рынка и ключевой ставкой), макропоказателей (цены на нефть, темпы роста ВВП, инфляция и пр.) и нормативов или ограничений (нормативы Банка России, лимит на горизонт выживания при стресс-тестировании риска ликвидности, отраслевая концентрация корпоративного кредитного портфеля и др.).

После определения опасности возникновения или увеличения системного риска необходимо решить, в какой момент какой из макропруденциальных инструментов должен быть введен и усилен либо ослаблен, или отменен.

Выявление системных рисков и выбор соответствующих инструментов ведутся на основе мониторинга и анализа изменений различных индикаторов риска. При отборе инструментов политики необходимо знать, что является источником системного риска: системно значимые финансовые институты, эндогенные накопленные дисбалансы в банковской системе или экзогенные рыночные факторы и макрошоки.

Часто для снижения макроэкономической нестабильности применяются одновременно несколько инструментов, что способствует достижению различных промежуточных целей. При этом важно учитывать взаимное влияние мер макропруденциальной политики, чтобы избежать снижения ее эффективности. И каждой цели, как уже отмечалось, должен соответствовать свой набор инструментов.

Отсутствие единого перечня мер макропруденциального регулирования и разработка способов оценки их эффективности в текущий момент остаются двумя основными неразрешенными проблемами в области макропруденциального регулирования.

Сегодня проведение оценки эффективности макропруденциального регулирования и его координация проводятся на международном уровне. В первую очередь нет четкого понимания, на каких стадиях финансового цикла должны применяться те или иные инструменты. Исследования (в основном оценки влияния на балансовые показатели

банков) касаются лишь инструментов, регулирующих активы.

Возникает также вопрос институционального устройства макропруденциальной политики. Международный опыт показывает: проведение макропруденциального регулирования центральным банком, который является мегарегулятором финансового рынка, – наиболее конструктивный вариант. Эксперты выделяют как преимущества, так и недостатки такого регулирования (табл. 4).

В настоящее время российский банковский сектор находится в стадии стагнации. По мнению крупнейшего международного рейтингового агентства S&P Global Ratings, банковский сектор в 2018 г. ждут следующие вызовы:

- обострение межбанковской конкуренции на фоне низких темпов экономического роста и снижающейся процентной маржи;
- увеличение доли государственных банков<sup>1</sup>;
- наращивание рисков концентрации, особенно кредитного портфеля [13].

Из положительных тенденций отмечаются стабилизация уровня неработающих кредитов (NPL) на уровне 10% и рост розничного кредитования.

Банк России в 2017 г. выделил следующие существенные риски:

- риски ненадлежащего формирования резервов;
- риски концентрации: прогнозируется рост показателя концентрации крупнейших заемщиков;
- риски, связанные с оценкой справедливой стоимости ценных бумаг.

Существующие проблемы финансового сектора требуют усиления банковского регулирования и выработки новых способов оказания помощи проблемным банкам.

Летом 2017 г. обнаружилась необходимость санирования крупнейших банков российской банковской системы – АО «ФК «Открытие» и ПАО «БИНБАНК», первый из которых системно значимый. Таким образом, для предвосхищения возможных проблем и

<sup>1</sup> По итогам 2017 г. прогнозная оценка доли банков с государственным участием составила 62%.

избежания санации крупных банков необходимо усовершенствовать механизм макропруденциальной политики.

Как уже отмечалось, сегодня нет четкого понимания, на каких стадиях финансового цикла должны применяться те или иные инструменты. В российской практике мегарегулятор составляет карту рисков, для каждого из которых рассчитывается свой индекс [14–17].

Согласно обзорам финансовой стабильности Банка России за 2016 г., выделяются риски:

- суверенный;
- банковский;
- рыночный (валютный и фондовый);
- ликвидности;
- реального сектора;
- внешнеэкономической конъюнктуры.

В качестве возможного решения этой проблемы предложим взвешенный по степени системной значимости банка агрегированный индекс вклада крупнейших банков в системный риск ликвидности. Такая оценка каждого банка позволит конкретизировать источник системного риска и собрать крупные банки в группы с одинаковыми по значимости критериями системной значимости, что способствует адресному введению инструментов макропруденциальной политики.

Предельные индикаторы агрегированного индекса вклада крупнейших банков (топ-10) в распространение системного риска ликвидности могут служить сигналами для начала внедрения инструментов ликвидности макропруденциального регулирования [18–21].

Сначала для каждого банка на основе данных с 01.01.2012 по 01.08.2017 были построены регрессии и найдены их коэффициенты детерминации, которые показывают уровень системной значимости каждого банка и используются как вес каждого банка при расчете агрегированного индекса на каждую дату. В качестве зависимой переменной была выбрана переменная вклада каждого банка в вариацию чистой ликвидной позиции банковской системы:

$$RC = \text{cov}(nlp, NLP) / \sqrt{\text{Var}(NLP)},$$

где  $nlp$  – избыток (дефицит) ликвидности каждого банка;

$NLP$  – избыток (дефицит) ликвидности банковской системы.

Показатель  $nlp$  на каждую дату рассчитывался как сальдо ликвидных активов банка и текущих обязательств банка (до 30 дней); параметр  $NLP$  (тоже на каждую дату) – как разность между задолженностью банковской системы перед Банком России и ее требованиями к нему.

В качестве регрессоров были выбраны показатели – факторы системной значимости банков (табл. 5) [22–25].

Результаты исследования.

1. Построен агрегированный взвешенный индекс вклада топ-10 российских банков<sup>2</sup> в системный риск ликвидности российского банковского сектора (рис. 2).
2. Выявлена статистическая значимость регрессоров (факторов системной значимости) для адресного применения инструментов макропруденциальной политики к каждому банку из топ-10.

Так, было показано, что:

- показатель «Обязательства банка», аппроксимирующий критерий «Размер», не является статистически значимым для топ-3 российских банков. Таким образом, можно подтвердить гипотезу международных экспертов о том, что размер банка является необходимым, но не достаточным условием для определения уровня вклада в системный риск ликвидности<sup>3</sup>;
- зависимость от рынка межбанковского кредитования из топ-5 банков по величине активов и капитала статистически значима для их вклада в системный риск ликвидности (Сбербанк, Россельхозбанк, «Открытие»);
- показатель доли депозитов физических лиц, аппроксимирующий взаимозаменяемость (substitution) в объеме депозитов банковской системы, является статистически значимым

<sup>2</sup> Были выбраны 10 крупнейших по величине активов банков по состоянию на 01.08.2017. См. данные сайта: URL: [www.kuar.ru](http://www.kuar.ru)

<sup>3</sup> Здесь и далее значимость регрессоров оценивается на доверительном интервале равном 99%.

- критерием для четырех банков (ВТБ24, Альфа-Банк, Промсвязьбанк и «Открытие»).
3. Удалось выделить три группы банков, для которых статистически значимы те или иные показатели системной значимости (табл. 6).
4. Проанализированы гипотезы о знаке коэффициентов регрессоров с модельными значениями (табл. 7).
5. Показано, что индекс является опережающим показателем по отношению к номинальному ВВП и квартальному темпу прироста уровня промышленного производства (рис. 3).
6. С помощью теста Грэнджера на причинность установлена причинно-следственная связь между индексом и показателем квартального темпа прироста уровня промышленного производства. Именно за изменением показателей первого параметра следуют однонаправленные изменения второго.
- Предложенный индекс может использоваться для мониторинга системных рисков департаментом финансовой стабильности Банка России.

**Таблица 1**

**Критерии и основные показатели системной значимости банков**

**Table 1**

**Criteria and main indicators of systemic importance of banks**

Критерий	Показатель
Размер	Величина активов. Размер обязательств. Риск-взвешенные активы / ВВП. Обязательства / Капитал. Обязательства / ВВП. Доля рынка банка. Рыночная капитализация банка / общая банковская капитализация. Стоимость внебалансовых требований и обязательств
Взаимосвязанность	Межбанковские кредиты размещенные. Межбанковские кредиты привлеченные. Обращающиеся ценные бумаги.
Взаимозаменяемость	Депозиты физических лиц. Кредиты физических лиц. Акции и облигации, переданные в обеспечение сделок прямого РЕПО
Сложность:	
– институциональная	Количество филиалов. Количество дочерних компаний. Количество иностранных компаний.
– международная	Требования и обязательства в валюте.
– операционная	Объем внебиржевых деривативов. Доля привлеченных межбанковских кредитов от нерезидентов в объеме привлеченных межбанковских кредитов. Стоимость секьюритизированного долга

*Источник:* авторская разработка

*Source:* Authoring



**Таблица 2****Инструменты макропруденциальной политики и их показатели в контексте ее целей****Table 2****Tools of macro-prudential policy and their performance in terms of its objectives**

<b>Инструмент</b>	<b>Индикаторы (показатели)</b>	<b>Цели</b>	<b>Риск, на который направлен инструмент</b>
<b>Инструменты, воздействующие на капитал</b>			
Контрциклический буфер капитала	Контрциклический буфер капитала	Смягчение процикличной деятельности банка в краткосрочной перспективе. Снижение и предотвращение чрезмерного роста кредитования и левериджа	Кредитный риск: уменьшение роста кредитного портфеля путем более дорогого фондирования
Секторальные требования к капиталу	Показатели объемов и цены кредитов по инструментам. Ограничения на отраслевую концентрацию заемщиков. Ограничение на цены на кредитное обеспечение. Позиционные лимиты в ценных бумагах	Снижение и предотвращение чрезмерного роста кредитования и левериджа. Смягчение и предотвращение концентрации рисков финансовых учреждений в конкретных секторах или классах активов	
Надбавка к базовому капиталу для системно значимых банков	Надбавка к базовому капиталу для системно значимых банков	Увеличение способности капитала системно значимых банков покрывать неожиданные потери	Риски балансовых диспропорций у системно значимых банков
<b>Инструменты, влияющие на ликвидность</b>			
Контрциклические требования по ликвидности	LCR (показатель краткосрочной ликвидности)	Регулирование текущей ликвидности	Риск балансовой ликвидности
	NSFR (показатель чистого стабильного фондирования)	Регулирование долгосрочной ликвидности и доли нестабильного фондирования	
	Соотношение между кредитами и депозитами (LTD)	Кредиты (депозиты)	
Рыночные премии и скидки	Ограничение сверху на дисконты для обеспечения по кредитам. Премия за ликвидность. Показатели глубины финансового рынка	–	
<b>Инструменты, влияющие на активы</b>			
LTV / LTI	Соотношение объема кредита к обеспечению. Соотношение объема кредита к доходу заемщика	Уменьшение LGD банков. Снижение PD заемщика	Кредитный риск
Динамическое резервирование	Создание дополнительных резервов в период экономической экспансии для их использования в периоды спада	Сглаживание падения маржи банка в кризисные периоды	

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Таблица 3**  
**Различия микропруденциального и макропруденциального регулирования**

**Table 3**  
**The differences between micro-prudential and macro-prudential regulations**

Показатель	Микропруденциальное регулирование	Макропруденциальное регулирование
Цели	Защита интересов вкладчиков и кредиторов банка; обеспечение финансовой устойчивости отдельных банков	Минимизация системного риска, влияния процикличности оценки рисков
Роль макропараметров и подходы к оценке рисков	Риски, существенные для конкретных банковских групп, а также специфические риски Способ оценки рисков основан на анализе стандартных форм банковской отчетности	Оценка и минимизация системных рисков Способ оценки рисков основан на сценарном анализе и проведении стресс-тестирования банковской системы (top-down)
Методика осуществления пруденциальных норм	«Снизу вверх» (bottom-up)	«Сверху вниз» (top-down)
Раскрытие информации	Стандартные отчеты конфиденциального характера	Широкое распространение результатов оценки, в том числе макропруденциальные индикаторы раннего предупреждения

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Таблица 4**  
**Преимущества и недостатки проведения макропруденциального регулирования центральными банками**

**Table 4**  
**Advantages and disadvantages of macro-prudential regulation by central banks**

Преимущества	Недостатки
Эффективный обмен результатами в области денежно-кредитной и макропруденциальной политики	Конфликт целей денежно-кредитной и макропруденциальной политики
Заинтересованность центрального банка как кредитора последней инстанции в поддержании финансовой стабильности всей банковской системы	Универсальность и понятность инструментария денежно-кредитной политики, в отличие от мер макропруденциальной политики. В результате возникает риск доверия общества к независимости политики мегарегулятора

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Таблица 5**  
**Критерии и показатели системной значимости банков, используемые в ходе анализа в качестве регрессоров**

**Table 5**  
**Criteria and indicators of banks' systemic importance used as regressors**

Критерий	Показатель
Размер	Обязательства банка
Взаимосвязанность (с банковской системой)	Сальдо межбанковских кредитов (размещенных и привлеченных) и совокупных обязательств
Взаимозаменяемость	Акции и облигации, переданные в РЕПО. Отношение срочных средств физлиц в общем объеме депозитов банковского сектора
Сложность:	
– операционной деятельности	Доля обязательств перед иностранными банками в объеме привлеченных МБК.
– международной деятельности	Сальдо требований и обязательств банка в валюте

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Таблица 6**  
**Группировка банков по статистически значимым показателям**

**Table 6**  
**Grouping of banks by statistically significant indicator**

Статистически значимые показатели	Банки
Размер (size) и взаимозаменяемость (substitution, substitution_deposits)	ВТБ24. Альфа-Банк. Промсвязьбанк. Национальный клиринговый центр
Взаимосвязанность (interbank) и сложность операционной деятельности (complexity_operational)	Сбербанк. Россельхозбанк. «Открытие»
Международная деятельность (complexity_international)*	ВТБ. Газпромбанк. Московский кредитный банк

\* Этот показатель оказался статистически значимым на доверительном интервале 90%.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Таблица 7**  
**Характер влияния регрессоров на вклад банка в системный риск ликвидности**

**Table 7**  
**The impact of the regressors on the bank's contribution to systemic liquidity risk**

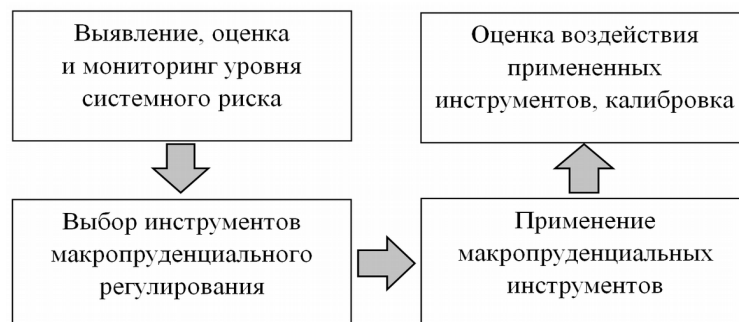
Критерий	Гипотеза	Банки	Знак коэффициента регрессии
Взаимозаменяемость (депозиты)	Значимость банка в аккумулировании депозитов положительно влияет на его вклад в системный риск ликвидности	ВТБ24.	+
		Альфа-Банк	+
Взаимосвязанность	Зависимость банка от рынка межбанковского кредитования увеличивает его вклад в системный риск ликвидности	Сбербанк.	–
		Россельхозбанк.	+
		«Открытие»	+
Размер	Чем выше размер активов (обязательств) банка, тем выше его вклад в системный риск ликвидности	ВТБ24.	–
		Альфа-Банк.	–
		Национальный клиринговый центр.	+
		Россельхозбанк.	–
		«Открытие»	+

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Рисунок 1**  
**Этапы проведения макропруденциальной политики**

**Figure 1**  
**Stages of macro-prudential policy**



Источник: составлено на основе работы [7]

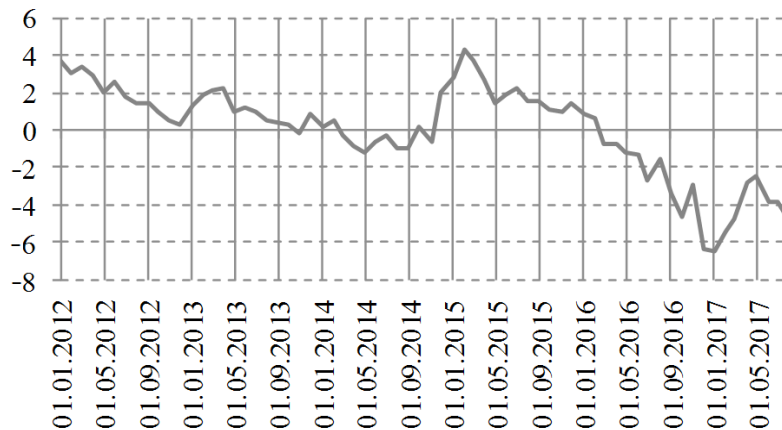
Source: Authoring, based on [7]

**Рисунок 2**

**График взвешенного индекса вклада топ-10 российских банков в системный риск ликвидности**

**Figure 2**

**A diagram of the contribution weighted index of the Top 10 Russian banks to systemic liquidity risk**



Источник: авторская разработка

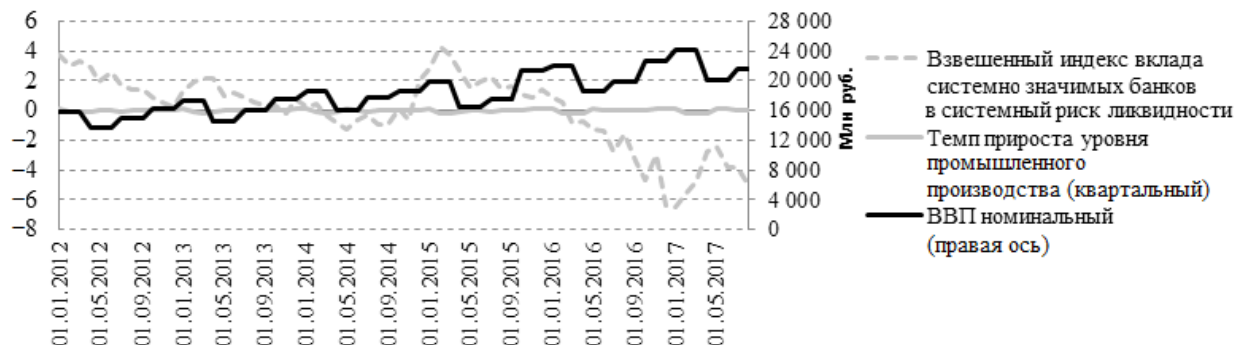
Source: Authoring

**Рисунок 3**

**Динамика индекса, темпов прироста уровня промышленного производства и номинального ВВП**

**Figure 3**

**Changes in the index of industrial production growth rate and nominal GDP**



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

## Список литературы

1. Карминский А.М., Столбов М.И., Щепелева М.А. Системный риск финансового сектора: оценка и регулирование: монография. М.: Научная библиотека, 2017. 284 с.
2. Macroprudential Policy. *BIS Papers*, 2016, September, no. 86.  
URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bisap86.pdf>
3. Кузнецова В.В. Политика финансовой стабильности: международный опыт / монография. М.: КУРС; ИНФРА-М, 2014. С. 48.
4. Basel Committee on Banking Supervision: A Framework for Dealing with Domestic Systemically Important Banks, 2012, October, 17 p. URL: <https://www.bis.org/publ/bcbs233.pdf>

5. Osinski J., Seal K., Hoogduin L. Macroprudential and Microprudential Policies: Toward Cohabitation, 2013, 28 p. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2013/sdn1305.pdf>
6. Унковская Т. Системное понимание финансовой стабильности: разрешение парадоксов // Экономическая теория. 2009. № 1. С. 14–33.
7. Кадомцева С.В., Израелян М.А. Макропруденциальное регулирование и разработка системы раннего оповещения о потенциальном возникновении финансовой нестабильности в России // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2015. Т. 7. № 4. С. 7–27. URL: <https://archive.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=3708&p=attachment>
8. Schinasi G.J. Defining Financial Stability. *IMF Working Paper*, 2004, No. WP/04/187. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04187.pdf>
9. Crockett A. The Theory and Practice of Financial Stability. *GEI Newsletter Issue. Global Economic Institutions*, 1997, no. 6. URL: <https://doi.org/10.1007/BF01371939>
10. Ferguson R. From Speech on Meeting of the Board of Governors of the U.S. Federal Reserve System. URL: <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/bios/board/boardmembership.htm>
11. Каурова Н. Макропруденциальное регулирование финансовых рынков // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2012. № 1. С. 5–18. URL: [http://www.nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2012/1/fm\\_2012\\_1.pdf](http://www.nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2012/1/fm_2012_1.pdf)
12. IMF-FSB-BIS Elements of Effective Macroprudential Policies. Lessons from International Experience, 2016. URL: <http://www.imf.org/external/np/g20/pdf/2016/083116.pdf>
13. Вороненко С. Основные риски для российской банковской системы S&P Global Ratings. URL: [http://img.en25.com/Web/StandardPoorsRatings/X-Practice%202017%20Voronenko.pdf?sp\\_mid=86003&sp\\_rid=2433486&elq=af251f93c03e46368098c7b45cfafc45](http://img.en25.com/Web/StandardPoorsRatings/X-Practice%202017%20Voronenko.pdf?sp_mid=86003&sp_rid=2433486&elq=af251f93c03e46368098c7b45cfafc45)
14. Andrievskaya I. Measuring Systemic Liquidity Risk in the Russian Banking System. University of Verona, BOFIT, 2012, no. 12, 28 p. URL: [https://economics.hse.ru/data/2012/03/23/1264676623/Irina\\_Andrievskaya\\_article\\_5Mar2012-1.pdf](https://economics.hse.ru/data/2012/03/23/1264676623/Irina_Andrievskaya_article_5Mar2012-1.pdf)
15. Айвазян С., Андриевская И. и др. Выявление системно значимых финансовых организаций: обзор методологий // Деньги и кредит. 2011. № 8. С. 13–18. URL: <https://publications.hse.ru/articles/68699240>
16. Манаев В.Н. Измерение системного риска // Риск-менеджмент в кредитной организации. 2013. № 3. URL: <http://futurebanking.ru/reglamentbank/article/1428>.
17. Acharya V., Pedersen L., Philippon T. et al. Measuring Systemic Risk. *Working Paper*, 2010, pp. 1–54.
18. Hansen L.P. Challenges in Identifying and Measuring Systemic Risk. *Becker Friedman Institute for Research in Economics Working Paper*, 2013, no. 2012-012, 22 p. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2158946>
19. Acharya V., Brownlees Ch., Engle R. et al. How to Measure and Regulate Systemic Risk. NYU Stern School of Business, 2015. URL: [http://people.stern.nyu.edu/sternfin/vacharya/public\\_html/measuring\\_and\\_regulating\\_systemic\\_risk-1.pdf](http://people.stern.nyu.edu/sternfin/vacharya/public_html/measuring_and_regulating_systemic_risk-1.pdf)

20. Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: Initial Considerations. *Briefing Paper for the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors*, 2009. URL: <http://www.imf.org/external/np/g20/pdf/100109a.pdf>
21. *Blancher N., Mitra S., Morsy H. et al.* Systemic Risk Monitoring (SysMo) Toolkit – A User Guide, *IMF Working Paper*, 2013, no. 13/168.
22. Global Financial Stability Report: Grappling with Crisis Legacies, 2011.
23. What Is Systemic Risk? URL: <http://www.systemic-risk-hub.org>
24. *Hurd T.R.* Contagion! The Spread of Systemic Risk in Financial Networks. March, 2015.
25. Financial Stability Risks, Monetary Policy and the Need for Macro-Prudential Policy (Speech by V. Constancio, Vice-President of the ECB, Warwick Economic Summit, 13.02.2015). URL: <http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2015/html/sp150213.en.html>

### **Информация о конфликте интересов**

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

**AN ASSESSMENT OF THE LARGEST RUSSIAN BANKS' IMPACT ON THE GROWTH OF SYSTEMIC RISK OF BANKING SECTOR LIQUIDITY****Ekaterina V. SERYAKOVA**

Moscow State Institute of International Relations (University) of Ministry of Foreign Affairs of Russian Federation,  
Moscow, Russian Federation  
ekaterinaseryakova@yandex.ru  
ORCID: not available

**Article history:**

Received 12 January 2018  
Received in revised form  
22 February 2018  
Accepted 1 March 2018  
Available online  
29 August 2018

**JEL classification:** E69, F30,  
G17, G21, G32

**Keywords:** systemic risk,  
macro-prudential regulation,  
banking sector, systemically  
significant bank, system  
importance criterion

**Abstract**

**Importance** This paper considers the concepts, stages and tools of macro-prudential regulation. As well, it assesses the contribution of the Top 10 Russian banks to systemic risk of liquidity.

**Objectives** The purpose of the paper is to develop an aggregate index of the largest banks' contribution to systemic liquidity risk.

**Methods** The research involves the methods of econometric and logical analyses.

**Results** I constructed an aggregate weighted index of the contribution of the Top 10 Russian banks to systemic risk of domestic banking sector liquidity. The work reveals the statistical significance of system importance factors for each bank.

**Conclusions** The developed index advances the RF industrial production and nominal GDP indicators. The increase of the largest banks' contribution to the systemic liquidity risk reduces the economic growth and industrial production rates.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

**Please cite this article as:** Seryakova E.V. An Assessment of the Largest Russian Banks' Impact on the Growth of Systemic Risk of Banking Sector Liquidity. *Financial Analytics: Science and Experience*, 2018, vol. 11, iss. 3, pp. 326–341.

<https://doi.org/10.24891/fa.11.3.326>

**References**

1. Karminskii A.M., Stolbov M.I., Shchepeleva M.A. *Sistemnyi risk finansovogo sektora: otsenka i regulirovanie: monografiya* [Systemic risk of the financial sector: assessment and regulation: a monograph]. Moscow, Nauchnaya biblioteka Publ., 2017, 284 p.
2. Macroprudential Policy. *BIS Papers*, 2016, September, no. 86.  
URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap86.pdf>
3. Kuznetsova V.V. *Politika finansovoi stabil'nosti: mezhdunarodnyi opyt: monografiya* [Financial stability policy: the international experience: a monograph]. Moscow, KURS Publ., INFRA-M Publ., 2014, 48 p.
4. Basel Committee on Banking Supervision: A Framework for Dealing with Domestic Systemically Important Banks, 2012, October, 17 p. URL: <https://www.bis.org/publ/bcbs233.pdf>
5. Osiński J., Seal K., Hoogduin L. Macroprudential and Microprudential Policies: Toward Cohabitation, 2013, 28 p. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2013/sdn1305.pdf>
6. Unkovskaya T. [Systematic comprehension of financial stability: the paradox solving]. *Ekonomicheskaya teoriya*, 2009, no. 1, pp. 14–33. (In Russ.)
7. Kadomtseva S.V., Israelyan M.A. [Macro-prudential regulation and development of the system of early warning system about potential financial instability onset in Russia]. *Nauchnye issledovaniya ekonomicheskogo fakul'teta. Elektronnyi zhurnal*, 2015, vol. 7, iss. 4, pp. 7–27. (In Russ.) URL: <https://archive.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=3708&p=attachment>
8. Schinasi G.J. Defining Financial Stability. *IMF Working Paper*, 2004, No. WP/04/187.  
URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04187.pdf>

9. Crockett A. The Theory and Practice of Financial Stability. *GEI Newsletter Issue. Global Economic Institutions*, 1997, no. 6. URL: <https://doi.org/10.1007/BF01371939>
10. Ferguson R. From Speech on Meeting of the Board of Governors of the U.S. Federal Reserve System. URL: <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/bios/board/boardmembership.htm>
11. Kaurova N. [Macroprudential Regulation of Financial Markets]. *Nauchno-issledovatel'skii finansovyi institut. Finansovyi zhurnal = Financial Journal*, 2012, no. 1, pp. 5–18. URL: [http://www.nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2012/1/fm\\_2012\\_1.pdf](http://www.nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2012/1/fm_2012_1.pdf) (In Russ.)
12. IMF-FSB-BIS Elements of Effective Macroprudential Policies. Lessons from International Experience, 2016. URL: <http://www.imf.org/external/np/g20/pdf/2016/083116.pdf>
13. Voronenko C. *Osnovnye riski dlya rossiiskoi bankovskoi sistemy S&P Global Ratings* [Basic risks for the Russian banking system S&P Global Ratings]. URL: [http://img.en25.com/Web/StandardPoorsRatings/X-Practice%202017%20Voronenko.pdf?sp\\_mid=86003&sp\\_rid=2433486&elq=af251f93c03e46368098c7b45cfafc45](http://img.en25.com/Web/StandardPoorsRatings/X-Practice%202017%20Voronenko.pdf?sp_mid=86003&sp_rid=2433486&elq=af251f93c03e46368098c7b45cfafc45) (In Russ.)
14. Andrievskaya I. Measuring Systemic Liquidity Risk in the Russian Banking System. University of Verona, BOFIT, 2012, no. 12, 28 p. URL: [https://economics.hse.ru/data/2012/03/23/1264676623/Irina\\_Andrievskaya\\_article\\_5Mar2012-1.pdf](https://economics.hse.ru/data/2012/03/23/1264676623/Irina_Andrievskaya_article_5Mar2012-1.pdf)
15. Aivazyan S., Andrievskaya I. et al. [Identification of systematically important financial organizations: review of methodologies]. *Den'gi i kredit = Money and Credit*, 2011, no. 8, pp. 13–18. URL: [http://www.cbr.ru/Content/Document/File/26985/aivazyan\\_08\\_11.pdf](http://www.cbr.ru/Content/Document/File/26985/aivazyan_08_11.pdf) (In Russ.)
16. Manaev V.N. [Measurement of systemic risk]. *Risk-menedzhment v kreditnoi organizatsii*, 2013, no. 3. (In Russ.)
17. Acharya V., Pedersen L., Philippon T. et al. Measuring Systemic Risk. *Working Paper*, 2010, pp. 1–54.
18. Hansen L.P. Challenges in Identifying and Measuring Systemic Risk. *Becker Friedman Institute for Research in Economics Working Paper*, 2013, no. 2012-012, 22 p. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2158946>
19. Acharya V., Brownlees Ch., Engle R. et al. How to Measure and Regulate Systemic Risk. NYU Stern School of Business, 2015. URL: [http://people.stern.nyu.edu/sternfin/vacharya/public\\_html/measuring\\_and\\_regulating\\_systemic\\_risk-1.pdf](http://people.stern.nyu.edu/sternfin/vacharya/public_html/measuring_and_regulating_systemic_risk-1.pdf)
20. Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: Initial Considerations. *Briefing Paper for the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors*, 2009. URL: <http://www.imf.org/external/np/g20/pdf/100109a.pdf>
21. Blancher N., Mitra S., Morsy H. et al. Systemic Risk Monitoring (SysMo) Toolkit – A User Guide, *IMF Working Paper*, 2013, no. 13/168.
22. Global Financial Stability Report: Grappling with Crisis Legacies, 2011.
23. What Is Systemic Risk? URL: <http://www.systemic-risk-hub.org>
24. Hurd T.R. Contagion! The Spread of Systemic Risk in Financial Networks, 2015.
25. Financial Stability Risks, Monetary Policy and the Need for Macro-Prudential Policy (Speech by V. Constancio, Vice-President of the ECB, Warwick Economic Summit, 13.02.2015). URL: <http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2015/html/sp150213.en.html>

### Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.