

DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-3-86-92  
УДК 336.02(045)  
JEL B27, E44, F65, G00

## Уменьшение рисков финансового сектора для обеспечения устойчивого роста экономики России

Т.И. Минина<sup>а</sup>, В.В. Скалкин<sup>б</sup>

<sup>а</sup> МИРЭА – Российский технологический университет, Москва, Россия;

<sup>б</sup> Финансовый университет, Москва, Россия

<sup>а</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1575-1184>; <sup>б</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3994-8574>

### АННОТАЦИЯ

Решение задачи по вхождению России в число пяти ведущих экономик мира зависит в том числе от степени развития финансового сектора экономики, являющегося необходимым условием экономического роста развитой макроэкономической и макрофинансовой системы и представляющего собой систему отношений по эффективному сбору и распределению экономических ресурсов, их мобилизации в соответствии с общественным спросом, снижению рисков перепроизводства и перегрева экономики. Поэтому *предмет исследования* – финансовый сектор российской экономики. *Цель работы* – формулирование подхода к деятельности по снижению рисков увеличения финансовых издержек реального сектора экономики посредством уменьшения воздействия эндогенных рисков, выражающихся в образовании «пузырей» финансовых активов, на основе опыта развитых стран в проведении денежно-кредитной политики. В статье анализируются макроэкономическая модель с финансовым сектором. Устанавливается, что рост экономики определяется ростом и, главное, качественным развитием финансового сектора, что приводит к возникновению двух явлений: в реальном секторе – к перепроизводству, в финансовом секторе – к увеличению цен активов и закредитованности как реального, так и финансового сектора. Это становится причиной уменьшения процентной ставки мегарегулятора до околонулевых значений. В этом случае ввиду того, что механизмы конвенциональной денежно-кредитной политики не работают, применяется неконвенциональная монетарная политика, заключающаяся в выкупе мегарегулятором производных финансовых инструментов у системно значимых институтов.

В качестве выводов мегарегулятору предлагается в условиях дефляционно низких ставок эмитировать собственные производные финансовые инструменты и размещать их на финансовом рынке.

**Ключевые слова:** финансовые фрикции; нелинейный эффект амплификации; эндогенные риски; финансовые пузыри; финансовый сектор; экономический рост; парадокс волатильности; денежно-кредитная политика; выкуп производных финансовых инструментов; субституты ценных бумаг

**Для цитирования:** Минина Т.И., Скалкин В.В. Уменьшение рисков финансового сектора для обеспечения устойчивого роста экономики России. *Экономика. Налоги. Право*. 2019;12(3):86-92. DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-3-86-92

## Reducing the Risks of the Financial Sector to Ensure Sustainable Growth of the Russian Economy

T.I. Minina<sup>а</sup>, V.V. Skalkin<sup>б</sup>

<sup>а</sup> MIREA-Russian Technological University, Moscow, Russia;

<sup>б</sup> Financial University, Moscow, Russia

<sup>а</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1575-1184>; <sup>б</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3994-8574>

### ABSTRACT

Russia's entry into the top five economies of the world depends, among other things, on the development of the financial sector, being a necessary condition for the economic growth of a developed macroeconomic and macro-financial system. The financial sector represents a system of relationships for the effective collection and distribution of economic resources, their deployment according to public demand, reducing the risk of overproduction and overheating of the

economy. Therefore, *the subject of the research* is the financial sector of the Russian economy. *The purpose of the research* was to formulate an approach to alleviating the risks of increasing financial costs in the real sector of the economy by reducing the impact of endogenous risks expressed as financial asset “bubbles” using the experience of developed countries in the monetary policy.

The paper analyzes a macroeconomic model applied to the financial sector. It is established that the economic growth is determined by the growth and, more important, the qualitative development of the financial sector, which leads to two phenomena: overproduction in the real sector and an increase in asset prices in the financial sector, with a debt load in both the real and financial sectors. This results in decreasing the interest rate of the mega-regulator to near-zero values. In this case, since the mechanisms of the conventional monetary policy do not work, the unconventional monetary policy is used when the mega-regulator buys out derivative financial instruments from systemically important institutions. As a conclusion, given deflationally low rates, it is proposed that the megaregulator should issue its own derivative financial instruments and place them in the financial market.

**Keywords:** financial frictions; nonlinear amplification effect; endogenous risks; financial bubbles; financial sector; economic growth; volatility paradox; monetary policy; buy-out of derivative financial instruments; securities substitutes

**For citation:** Minina T.I., Skalkin V.V. Reducing the risks of the financial sector to ensure sustainable growth of the Russian economy. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2019;12(3):86-92. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-3-86-92

Одной из приоритетных задач, стоящих перед Россией, является вхождение в пятерку крупнейших экономик мира, что может быть достигнуто благодаря применению адекватных моделей функционирования финансовой системы, для установления которых может, например, использоваться модель с финансовым сектором Брунненмейера–Санникова [1].

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МОДЕЛИ С ФИНАНСОВЫМ СЕКТОРОМ БРУННЕНМЕЙЕРА–САННИКОВА

Известно, что финансовая система характеризуется относительной стабильностью, низкой волатильностью и разумным ростом. Однако вне устойчивого состояния ее поведение резко изменяется. Так, по причине того что во время кризисов хозяйствующие субъекты несут большие убытки, финансовая система становится волатильной, теряя свою стабильность.

Во время кризисов усиливается действие петли отрицательной обратной связи<sup>1</sup>. В результате уровень стабильности финансовой системы значительно снижается, побуждая инвесторов выводить средства из экономики страны, замедляя тем самым ее выход из рецессии. При этом кривая стацио-

нарного распределения<sup>2</sup> двугорбой формы, представляющая собой предел, к которому стремится полигон частот при неограниченном увеличении объема статистической совокупности и уменьшении интервалов (увеличение точности измерения, переход от дискретной величины к непрерывной), становится некоей генеральной совокупностью, т. е. получаемые в эксперименте выборки лишь в той или иной степени приближаются к теоретическому пределу, позволяя сделать вывод, что без вмешательства финансовых властей кризис будет продолжаться гораздо дольше.

В соответствии с теорией Кейнса–Фишера–Мински в периоды спадов экономики с высоким нелинейным эффектом амплификации эндогенные (внутренние) риски, которым подвержены активы, становятся причиной возникновения эффекта волатильности рынков, называемого парадоксом волатильности.

В результате увеличения объема и расширения функций финансового сектора возрастает коэффициент финансового леведреджа<sup>3</sup>, приводящий к образованию финансовых пузырей. Для недопущения предпосылок утечки капитала из отраслей экономики, производящих материальные и нема-

<sup>1</sup> Петля обратной связи (от англ. *feedback loop*) — совокупность взаимосвязанных логических причинно-следственных отношений, которые вызывают усиление или ослабление условий либо поведения в рамках системы, в отличие от традиционного определения обратной связи, когда положительная обратная связь создает самоусиливающий эффект, а отрицательная обратная связь становится причиной самокорректирующего (балансирующего) эффекта.

<sup>2</sup> Кривая распределения — линия на плоскости, отражающая зависимость между значениями рассматриваемой случайной величины и соответствующими им числами наблюдений.

<sup>3</sup> Левередж (от англ. *leverage*) — это рычаг, при небольшом усилии которого можно существенно изменить результаты производственно-финансовой деятельности предприятия, соотношение вложений капитала в ценные бумаги.

териальные товары и услуги, в финансовый сектор возникает необходимость в поиске и своевременном нахождении точки формирования амплифицированного риска с целью системного снижения роста цены на активы путем точечных интервенций.

В задачу современной макроэкономической политики входит управление ценами активов на рынке таким образом, чтобы не допускать появления финансовых пузырей. В случае их возникновения чистая вновь созданная стоимость активов реального сектора будет уменьшаться, изменяя распределение национального дохода по причине высокого нелинейного эффекта амплификации. Иными словами, несмотря на то что ВВП страны не уменьшается, доля реальной экономики в нем снижается. Но если чистая вновь созданная стоимость быстро уменьшается, распределение ресурсов, например капитала, в такой экономике становится менее эффективным, и цены на активы снижаются.

При рыночных колебаниях распределение материальных благ и национального богатства государства может изменяться одновременно с макроэкономическими сдвигами кривых совокупного спроса и совокупного предложения независимо друг от друга. Это макроэкономическое событие оказывает влияние на совокупную результативность факторов производства в реальном секторе.

Инвестиционный спрос может также изменяться при сдвиге кривой совокупного спроса. Благодаря нелинейным эффектам высокого порядка амплификация (в данном случае — усиления влияния роста ВВП на рост инвестиционного спроса) экономика становится более нестабильной, ввергаясь в зоны высокой волатильности по законам случайного распределения [2–4].

При этом в рассматриваемой модели риски инвестиционного спроса являются эндогенными, поскольку в кейнсианской модели под эндогенными рисками понимаются риски событий, влияющих на взаимосвязь объема ВВП и планируемых совокупных затрат.

Особенно высока корреляция цен на активы в периоды спадов экономики. В окружающей среде с параметрами низких экзогенных рисков участники рынка вынуждены увеличивать левередж (отношение обязательств к собственному капиталу), повышение которого делает финансовую систему подверженной всплескам системной волатильности, известной в мировой практике как парадокс волатильности или «улыбка волатильности», пред-

ставляющий собой кривую распределения цен на активы, отражающую ситуацию, которая возникает в случае, если реальная динамика цен на активы отличается от динамики, описываемой уравнением геометрического броуновского движения.

Увеличение кредитного бремени служит дополнительным стимулом для участников рынка, чтобы задуматься о снижении долговой нагрузки, а не о накоплении денег на непредвиденные цели [5].

Становится понятно, что затраты по кредитам способствуют стабилизации финансовой системы, поскольку они ведут к уменьшению эндогенного риска и ослаблению вероятности кризиса.

Продолжая идею Ричарда Ку и Майкла Вудфорда, Мартин Урайб выдвинул тезис о том, что основной причиной Великой рецессии 2007–2010 гг. стал отказ экономических субъектов от увеличения долговых обязательств, поскольку возникла ситуация, при которой погашение долгов стало невозможным [6–8].

В настоящее время действуют ограничения на государственном уровне, касающиеся использования новых видов финансовых деривативов, которые, понижая расходы по кредитам, могут приводить к более высоким значениям финансового рычага и к нестабильности финансовой системы. Данные ограничения снижают риски финансовой системы посредством ужесточения государственного надзора за финансовыми институтами.

Примером подобного государственного надзора может служить законопроект Додда–Франка, который был внесен в Конгресс США 2 декабря 2009 г. в ответ на начавшийся в 2008 г. финансовый кризис и последующую рецессию. Основной его целью было снижение рисков финансовой системы посредством ужесточения надзора за системообразующими финансовыми институтами<sup>4</sup>.

24 мая 2018 г. был подписан закон «О финансовом выборе», отменяющий многие положения закона Додда–Франка<sup>5</sup>.

Правило, названное в честь бывшего председателя ФРС США Пола Волкера, содержащееся в законе Додда–Франка, отделяет инвестиционно-банковские услуги, частный капитал и собственные хедж-фонды финансовых учреждений от потребительского кредитования. В частности, правилом Волкера запрещено банкам, использующим гарантии правительства,

<sup>4</sup> Public Law 111–203—JULY 21, 2010 Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act.

<sup>5</sup> Financial CHOICE Act of 2017. URL: <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/10>.

инвестировать средства вкладчиков в хедж-фонды и фонды прямых инвестиций в объеме, превышающем 3% от их капитала первого уровня, а равно владеть более чем 3% капитала таких фондов.

Это правило вызвало крайне неоднозначную международную реакцию. Аналитики из Канады, Японии, Великобритании заявили, что правило Волкера может навредить международному сотрудничеству и ликвидности, так как упомянутые затраты накладывают внешние ограничения на заимствования.

Многие исследователи отмечают, что на практике сложно разграничивать запрещенные и разрешенные операции, и это также влияет на рынок долговых обязательств инвестиционного характера [9].

В силу указанных достаточно высоких расходов по кредитам стационарное состояние современной финансовой системы больше не считается нулевым. Можно полагать, что рассмотрение будущего детерминированного стационарного состояния может быть осуществлено посредством критического анализа теории Кочерлакоты, являющегося одним из соавторов так называемой теории новых динамических государственных финансов (*New Dynamic Public Finance*) о природе шоков, с которыми сталкиваются домохозяйства, а также о компромиссе между дестимулированием деловой активности под воздействием налогов и хеджированием от шоков производительности через перераспределение национального дохода [10].

Секьюритизация активов и деривативные контракты приводят к более эффективному разделению экзогенного риска между контрагентами на рынке, но вызывают более высокий эндогенный системный риск всей финансовой системы.

Процесс хеджирования активов приобретает мультипликационный характер, когда начинают формироваться производные все более возрастающих степеней. На каждом следующем этапе уровень риска увеличивается многократно, ставя под угрозу обрушения всю финансовую систему.

Для развития реального сектора экономики его необходимо избавлять от многократной амплификации рисков с помощью секьюритизации активов и использования деривативных контрактов. Инвестор, желающий уменьшить риск своих инвестиций, будет держать вышеуказанные инструменты в портфеле активов своего баланса. Однако инвестор, берущий на себя риск предыдущего в цепочке инвестора, разместит данный финансовый инструмент

у себя в пассиве. При этом, желая снизить риски, он будет хеджировать свои активы посредством приобретения других обязательств. Таким образом, цепочка активов и пассивов балансов инвесторов возрастает в своей стоимости, мультиплицируясь. Это требует вмешательства монетарных властей с целью недопущения возрастания риска всей финансовой системы до уровня, который система выдержать не может, поскольку величина финансовых обязательств значительно превысит возможности их погашения [6].

В качестве еще одного предложения Ю. Санников и М. Бруннермейер предлагают рассмотреть дестабилизирующее воздействие финансовых инвестиций, которые позволяют участникам рынка уделять повышенное внимание распознаванию рисков [1].

Страховые финансовые продукты могут включать секьюритизацию, которая состоит из объединения и транширования, обмена кредитов по умолчанию, различных опционных и фьючерсных контрактов. Связь между финансовыми инвестициями и совокупными рычагами была иллюстрирована Геннаоли, Шлейфером и Вишни, построившими модель для интерпретации секьюритизации как одной из важных форм стабилизации рисков финансового рынка [11], предложив новый подход к моделированию финансовых рынков, при котором необходимо пренебрегать низкой вероятностью рисков при учете финансовых инноваций и финансовой хрупкости (теория Мински) [4].

В начале финансового кризиса июля-августа 2007 г. один из крупнейших американских инвестиционных банков *Bear Stearns* ликвидировал два хедж-фонда, которые инвестировали в ипотечные ценные бумаги. Французский банк *BNP-Paribas* приостановил выкуп трех инвестиционных фондов, которые, как предполагалось, инвестировались в активы с рейтингом AAA, что привело к взрыву спреда *LIBOR-OIS* [разница между трехмесячной ставкой *LIBOR* и ставкой *OIS* (*overnight index swap*)]. Наиболее ярким событием этого периода стал коллапс рынка коммерческих бумаг, гарантированных активами *ABCP* (*Asset Backed Commercial Papers*).

Шлейфер и др. считают, что анализ этого кризиса невозможен, если не учитывать фактор неожиданности для инвесторов [11].

В данном случае распределение рисков между субъектами уменьшает размер риска, с одной стороны, и побуждает их поддерживать наименьший

резерв чистого капитала для поддержания наилучшего уровня финансового рычага, с другой стороны. Это приводит к смягчению системного риска. Как ни странно, используемые современные инструменты, предназначенные для управления рисками в отдельных секторах финансового рынка, на наш взгляд, при определенных условиях, сложившихся на мировых рынках, могут сделать всю систему менее стабильной и стать причиной большего системного риска вследствие использования механизма увеличения леввереджа за счет роста резервов капитала, что может быть вредно для реального сектора экономики. По нашему мнению, необходимо введение специальных норм со стороны финансового регулятора, которые принудят субъекты финансового рынка поддерживать необходимые размеры финансового леввереджа.

Помимо возрастающей уязвимости экономик в условиях кризиса, существуют другие негативные последствия чрезмерного увеличения финансового сектора. Например, рост прибыльности финансовых операций может приводить к сокращению инвестиций в основную деятельность промышленных предприятий.

Размер финансового сектора, при достижении которого вышеприведенные негативные эффекты начинают доминировать, должен устанавливаться на основе расширенного статистического кластерного анализа взаимосвязи размеров финансового сектора страны и его макроэкономических показателей.

### **МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИПОТЕЧНЫХ ОБЛИГАЦИЙ В ФИНАНСОВОМ СЕКТОРЕ РОССИИ**

Ряд эмитентов, в том числе «Дом.РФ» [в рамках дочерней структуры «Фабрики ипотечных ценных бумаг» («Фабрика ИЦБ»)], АИЖК, СБ и ВТБ планируют выпустить ипотечные облигации (ИЦБ) на сумму до 500 млрд руб. в период 2019–2021 гг.<sup>6</sup>

Механизм секьюритизации заключается в выпуске банковских облигаций на рынок, обеспечением которых являются денежные средства на основе будущих платежей ипотечных заемщиков. Данные активы предназначены для продажи инвесторам, т.е. секьюритизированы [12].

<sup>6</sup> Найдут ли ипотечные облигации спрос на рынке. URL: <https://1prime.ru/finance/20181128/829487601.html>.

«По сути это создание и выпуск ценных бумаг, обеспеченных пулом (портфелем) активов; должники по указанным активам, как правило, разные. Фактически любая комбинация финансовых активов или денежных потоков может быть трансформирована в рыночные ценные бумаги для продажи инвесторам, т.е. секьюритизирована. ...Секьюритизацией в широком смысле можно назвать любую структурированную сделку в сфере кредитования, отвечающую следующим критериям.

1. Основой сделки является передача будущих денежных потоков по финансовому активу третьим лицам.

2. Актив, являющийся основанием сделки, генерирует постоянный и прогнозируемый денежный поток.

3. Денежные потоки являются обеспечением обязательств перед третьими лицами, выпущенных в виде ценных бумаг» [13].

В мировом масштабе рынок ипотечных облигаций стал причиной финансового кризиса 2007–2010 гг. В результате быстрого развития ипотечного рынка в России возникает необходимость в предвидении того, что подобные финансовые события могут иметь место в России в условиях гораздо менее развитого институционального обеспечения финансового сектора. Экономика России склонна к нестабильности независимо от уровня совокупного риска, поскольку риски неадекватного значения леввереджа и принятия риска на финансовый сектор России являются эндогенными.

Из-за парадокса волатильности критерий Кочерлакота [10] не может быть применен в нашей отечественной модели, поскольку в условиях кризиса может наблюдаться размах волатильности.

Как бы парадоксально это ни было, но инструменты, созданные для более эффективного управления рисками, увеличивают системный риск финансового сектора России [5].

Поэтому предлагаем использовать идею альтернативного актива, т.е. субститута, которая заключается в уменьшении цены выкупаемого инструмента путем применения альтернативного субститута. Она была впервые высказана Майроном Шоулзом в работе «Рынок ценных бумаг: преимущество субституции над ценовым давлением и влияние информации на цены акций», которая вошла в комплекс работ, по совокупности которых он стал лауреатом Нобелевской премии.

Идея использования альтернативного субститута основана на гипотезе замены более рискованного актива на актив с меньшим риском. Покупка рискованного актива обеспечивает инвестору будущие потоки от дивидендов, купонных платежей или продажи актива. Поэтому для получения желаемых инвестиционных результатов инвесторы покупают портфель активов.

В современной практике центральных банков подобные действия пока не применялись. Однако это привело бы к снижению затрат для проведения неконвенциональной монетарной политики.

Меры, принимаемые монетарными властями России, могут и должны свести возможность наступления кризиса к минимуму, хотя при неоправданном применении они могут нанести вред экономике. Тем не менее последствия риска смягчаются при условии, что эти меры предусматривают усиление регулирования финансовых институтов России финансовыми властями [14]. Политика поощрения финансовых институтов, направленная на снижение обострения кризиса (за счет стимулирования цен на активы во время экономического взрыва), может повысить эндогенный риск и замедлить рост развития экономики России.

Поэтому предлагается в целях стабилизации реального сектора России рассмотреть возможность применения нестандартного механизма создания искусственного предложения активов — субститута данного финансового инструмента с целью снижения равновесной цены на него на финансовом рынке. Это означает, что стоящий в начале цепочки мультипликации рыночной стоимости субъект ре-

ального сектора будет покупать их по значительно меньшим ценам.

Иными словами, вместо выкупа дорогого финансового производного актива на рынке и его постановки на баланс регулятора финансового сектора с соответствующим накачиванием ликвидности системно значимого финансового института можно предложить механизм выброса на рынок финансового актива — субститута с целью снижения рыночной цены исходного финансового инструмента. Переводя на язык фрикционных издержек финансовых транзакций реального сектора, можно уверенно прогнозировать, что данная мера приведет к значительному росту доходов и снижению расходов конкретных субъектов реального сектора.

В цепочках финансовых транзакций, осуществляемых при секьюритизации балансов реального сектора, можно, таким образом, добиться значительного сокращения взаимопогашаемых объемов увеличения стоимости финансовых инструментов, что дает дополнительные возможности при осуществлении мероприятий повышения активности реального сектора. В этом решении открываются новые перспективы применения моделей, основанных на предложенных нами дополнениях к опыту неконвенциональной монетарной политики.

Поскольку данные инструменты — субституты российских аналогов *MBS*, *ABS*, *CDO*, *CDS* будут обладать высокой ликвидностью благодаря исключительному статусу эмитента ценных бумаг, целесообразно использовать механизм точечной интервенции с целью понижения цены на любой из активов системно значимого финансового института для повышения его ликвидности.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Brunnermeier M., Sannikov Y. Macroeconomic model with a financial sector. *American Economic Review*. 2010;104(2):379–421.
2. Fisher I. The debt-deflation theory of great depressions. *Econometrica*. 1933;1(4):337–357.
3. Keynes J.M. *The General Theory of employment, interest and money*. Macmillan, London; 1936.
4. Minsky H., Summers L., Samuelson P., Poole W., Volcker P. Macroeconomic consequences of financial crises. NBER Chapters. In: *The Risk of Economic Crisis*. National Bureau of Economic Research; 1991. 182 p.
5. Минина Т.И., Скалкин В.В. Конвенциональная денежно-кредитная политика и ее роль в стабилизации экономики и снижении рисков применения ДКП. *Хроноэкономика*. 2018;12(4):47–52  
Minina T.I., Skalkin V.V. Conventional monetary policy and its role in stabilization and diminishing of monetary policy using risks. *Khronoekonomika = Hronoeconomics*. 2018;12(4):47–52. (In Russ.).
6. Koo R. The world in balance sheet recession: causes, cure, and politics. *Real-world economics review*. 2011;(12):19–37.
7. Woodford M. *Interest and prices: foundations of a theory of monetary policy*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press; 2003. 808 p.

8. Uribe M. On overborrowing. Working Paper 11913. National Bureau of Economic Research.: Cambridge, January; 2006. Vol. 96. 422 p.
9. Дыхова А.Л., Андреева Н.К. Финансовая система России и проблемы глобализации. *Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина*. 2013;6(2):61–67. (In Russ.).  
Dikhova A.L., Andreeva N.K. The financial system of Russia and globalisation problems. *Vestnik Leningradskogo universiteta im. Pushkina = Vestnik of Pushkin Leningrad State University*. 2013;6(2):61–67. (In Russ.).
10. Kocherlakota N. Practical policy evaluation. NBER Working Paper No. 24643 Issued in May 2018.
11. Gennaioli N., Shleifer A., Vishny R. Neglected risks, financial innovation and financial fragility. *Journal of Financial Economics*. 2012;104(3):452–468.
12. Максимов Н.А., Орусова О.В. Политика Центрального банка РФ как инструмент экономического роста. *Бизнес и общество*. 2016;10(2):14–16.  
Maksimov N.A., Orusova O.V. Politics of the central bank of Russia as the instrument of economic growth. *Biznes i obschestvo*. 2016;10(2):14–18. (In Russ.).
13. Товасиев А.М., Кучинский К.А. Ипотечная секьюритизация — уроки прошлого и перспективы. *Деньги и кредит*. 2010;(2):16–23.  
Tovasiev A.M., Kuchinskiy K.A. Ipothec securities — lessons of the past and perspectives. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*. 2010(12):6–23. (In Russ.).
14. Минина Т.И., Скалкин В.В. Неконвенциональная монетарная политика: влияние производных финансовых инструментов для выхода из кризиса. *Хроноэкономика*. 2018;12(4):53–63.  
Minina T.I., Skalkin V.V. Nonconventional monetary policy: the influence of derivatives for recovery from the crisis. *Khronoeconomika = Hronoeconomics*. 2018;12(4):53–63. (In Russ.).

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Татьяна Игоревна Минина** — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансовый учет и контроль», МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, Россия  
tatiana.minina2305@mail.ru

**Владимир Владимирович Скалкин** — кандидат экономических наук, доцент Департамента экономической теории, Финансовый университет, Москва, Россия  
vskalkin@fa.ru

### ABOUT THE AUTHORS

**Minina Tatiana I.** — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., the Financial Accounting and Control Department, MIREA — Russian Technological University, Moscow, Russia  
tatiana.minina2305@mail.ru

**Skalkin Vladimir V.** — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., the Economic Theory Department, Financial University, Moscow, Russia  
vskalkin@fa.ru

*Статья поступила 16.02.2019; принята к публикации 18.04.2019.  
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.  
The article was received 16.02.2019; accepted for publication 18.04.2019.  
The authors read and approved the final version of the manuscript.*