

**ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШОКОВ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ
НА ПРИБЫЛЬ РОССИЙСКИХ БАНКОВ. ЧАСТЬ 1****Дмитрий Викторович ШИМАНОВСКИЙ**

кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных систем и математических методов в экономике, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Российская Федерация
Dmitry-Shimanovsky@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 1378-0373

История статьи:

Получена 12.07.2018
Получена в доработанном
виде 26.07.2018
Одобрена 10.08.2018
Доступна онлайн 29.10.2018

УДК 338.27, 336.7

JEL: E52, E58

Ключевые слова: шоки
денежно-кредитной
политики,
макрэкономическое
моделирование, прибыль
кредитной организации

Аннотация

Предмет. Статистическое моделирование одного из важнейших интегральных показателей национальной банковской системы – совокупного объема прибыли.

Цели. Изучение отечественного и зарубежного опыта исследований по данной проблематике, создание предпосылок для эконометрической модели, которая позволит исследовать воздействие шока денежно-кредитной политики конца 2014 г. на динамику прибыли российской банковской системы.

Методология. Используются методы множественного регрессионного и корреляционного анализа.

Результаты. Оригинальность исследования заключается в том, что динамика прибыли анализируется только в те временные периоды, в которых в отечественной экономике проходил период адаптации к шокам монетарной политики. Шокковые импульсы являются одним из важнейших факторов возрастания степени макроэкономических рисков для любых хозяйствующих субъектов. Следовательно, изучение финансовой устойчивости различных отраслей экономики к изменению параметров и инструментов денежно-кредитной политики является актуальной и востребованной темой для экономических исследований. Особенности трансмиссионного механизма в России изучены не во всех аспектах.

Выводы. Разработка эконометрических моделей, описывающих механизм воздействия органов государственной власти на прибыль коммерческих банков через инструменты монетарной политики, является востребованным направлением научных исследований.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Шимановский Д.В. Эмпирический анализ воздействия шоков монетарной политики на прибыль российских банков. Часть 1 // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2018. – Т. 17, № 10. – С. 1922 – 1935.

<https://doi.org/10.24891/ea.17.10.1922>

Введение

Согласно основным положениям монетаристского направления экономической теории денежно-кредитная политика является наиболее эффективным методом государственного регулирования национальных экономических систем [1, с. 44]. Следовательно, изучение особенностей трансмиссионного механизма в России представляет собой актуальную тему для отечественных научных исследований.

Актуальность этой темы усиливается тем, что в предыдущие годы отечественная монетарная

политика пережила важный этап своей эволюции: переход от режима таргетирования валютного курса к режиму таргетирования инфляции. Эти процессы оказали шоковое воздействие на российскую экономику, последствия которого влияют на ее развитие до сих пор.

Шок денежно-кредитного регулирования проявился в конце 2014 г. в смене основных направлений монетарной политики, проводимой Центральным банком Российской Федерации. Эта смена вызвала оживленную дискуссию в российском научном сообществе.

Так, С.Ю. Глазьев в работе, опубликованной в начале 2015 г., высказал предположение об ошибочном курсе Банка России на снижение темпов роста денежной массы в целях замедления инфляции [2, с. 19]. В то же время Ф.С. Картаев и А.О. Ключкова методами эконометрического моделирования показали, что снижение инфляции благоприятно воздействует на рост инвестиций в большинстве из 35 развитых стран мира [3, с. 57].

При этом следует отметить, что банковский сектор является наиболее чувствительной к изменению инструментария денежно-кредитной политики Банка России сферой отечественной экономики. Из этого, на наш взгляд, следует, что научные исследования должны быть направлены на изучение зависимости финансовых показателей именно данной отрасли народного хозяйства от изменений ориентиров государственной экономической политики. В связи с этим целью нашего исследования стало изучение зависимости прибыли отечественной банковской системы от изменения параметров денежно-кредитной политики.

Говоря о смене направлений отечественной монетарной политики в конце 2014 г., необходимо отметить, что, по мнению как самих специалистов Банка России, так и независимых экспертов, российская экономика в то время переживала структурный кризис. В частности, О.С. Сухарев выделяет два признака наличия структурных дисбалансов в отечественной экономике [4, 5]. Первым признаком является то, что наиболее рентабельные отрасли экономики характеризовались наименьшим уровнем риска, что противоречит экономическому закону о положительной зависимости доходности от уровня риска. Вторым признаком структурных диспропорций являлось наличие существенной разницы в процентных ставках по кредитам в долларах США, выдаваемым российскими и американскими банками.

С учетом раскрытых положений вполне обоснованным является то, что современная монетарная политика России направлена в том

числе и на преодоление структурных диспропорций в отечественной экономике. Однако банковский сектор играет важную роль в процессе перераспределения ресурсов между отраслями народного хозяйства. Следовательно, поддержание рентабельности и финансовой стабильности банковской системы должно входить в государственную политику по устранению структурных диспропорций в экономике. Из этого в свою очередь следует, что оценка чувствительности объема прибыли отечественной банковской системы к изменению инструментов монетарной политики является актуальной темой экономических исследований.

Обзор литературы

Исторический анализ экономико-математических моделей, описывающих воздействие шоков монетарной политики на основные макроэкономические показатели, берет начало от модели AD-AS. Однако экономическая концепция, основанная на данной модели, характеризуется большой степенью абстрагирования. Это связано с тем, что, согласно модели AD-AS, у Центрального банка Российской Федерации существует один инструмент воздействия на реальный сектор экономики: предложение денежной массы. В реальности же Банк России имеет в своем распоряжении довольно много инструментов монетарной политики, воздействие которых на экономику называется трансмиссионным механизмом. Это делает актуальной разработку прикладных экономико-математических моделей изучения воздействия параметров и инструментов Центрального банка Российской Федерации на важнейшие макроэкономические показатели.

Начнем обзор литературы по исследуемой проблематике с трудов отечественных авторов. Так, А.С. Дмитриев и Н.Б. Шагуль, анализируют воздействие ставки рефинансирования на компоненты валового внутреннего продукта: потребление, инвестиции и чистый экспорт [6]. Эмпирическую базу указанного исследования составили квартальные данные с 1999 по 2004 г. На основе этой статистики авторы построили векторную модель коррекции

ошибок, полученную на основе двухшаговой процедуры Энгла – Грэнджера. Одним из результатов исследования является вывод о наличии статистически значимой зависимости между процентной ставкой и объемом потребления российских домашних хозяйств. Процентные ставки по кредитам в свою очередь статистически зависят от ставки рефинансирования. Таким образом, авторами был показан механизм управления Банком России объемом потребления отечественных домашних хозяйств через ставку рефинансирования.

Другой работой, посвященной воздействию шоков денежно-кредитной политики на отечественные макроэкономические показатели, является монография, выпущенная коллективом авторов под руководством С.М. Дробышевского в 2008 г. [7]. Авторы отмечают, что инструменты денежно-кредитной политики влияют на реальный сектор экономики опосредованно – через различные финансовые институты. Также они выделяют семь каналов трансмиссионного механизма и строят экономико-математическую модель для некоторых из них.

В результате построения экономико-математических моделей авторы этого научного труда делают ряд выводов о величине лага, с которым основные инструменты монетарной политики воздействуют на важнейшие экономические показатели России. Так, по их мнению, изменение процентной ставки по кредитам влияет на рост ВВП с величиной лага в один квартал. Изменение денежной массы воздействует на рост отечественной экономики с лагом величиной менее чем один квартал.

Среди работ, посвященных особенностям трансмиссионного механизма в России, особое место занимают научные публикации, моделирующие воздействие динамики регулируемого валютного курса на экономический рост. Так, в 2013 г. коллективом авторов под руководством Т.В. Евдокимовой был опубликован научный труд, посвященный влиянию валютного курса

на экономическую активность в России [8]. Авторы этой работы выделяют два канала воздействия валютного курса на уровень ВВП: канал спроса и канал предложения. Канал спроса заключается в изменении цены на импортные товары и, следовательно, в изменении покупательской способности населения. Влияние курса иностранных валют к рублю на совокупное предложение заключается в том, что основной статьей отечественного импорта являются машины и оборудование. Следовательно, изменение цен на импортируемые товары влияет на объем инвестиций в российскую экономику.

Авторы указанного исследования изучают воздействие валютного курса на 29 отраслей российской экономики согласно справочнику ОКВЭД. После оценки качества регрессионных уравнений они делают вывод об отсутствии статистически значимой зависимости между обменным курсом и выпуском большинства из 29 отраслей народного хозяйства. Также авторы делают вывод о наличии структурного сдвига в процессе воздействия валютного курса на экономическую активность в IV квартале 2008 г. в связи с экономическим кризисом.

Таким образом, до шока монетарной политики конца 2014 г. в отечественных работах, посвященных воздействию денежно-кредитной политики на макроэкономические показатели, исследовались наличие или отсутствие связи между ее инструментами и показателями реального сектора экономики. После смены основных направлений монетарной политики акцент исследований сместился в сторону целесообразности перехода к режиму таргетирования инфляции.

Сразу после окончательного перехода к режиму таргетирования инфляции вышла статья Н.В. Ващелюк с соавторами, в которой изучалось воздействие шока монетарной политики на отечественную экономику [9]. Под шоком денежно-кредитной политики авторы понимают изменение объема денежной базы. В результате исследования они делают вывод, что шоки монетарной политики могут привести к замедлению роста промышленного производства не более чем на 1 п.п. в год.

Также в статье делается предположение о неэффективности политики таргетирования валютного курса.

Среди работ, посвященных изучению эффективности проводимой Центральным банком Российской Федерации монетарной политики, можно выделить в особую категорию статьи сотрудников самого Банка России. В качестве примера можно привести работу А.Н. Могилат [10]. В ней автор на концептуальном уровне излагает схему экономико-математических моделей, используемых в Банке России при проведении денежно-кредитной политики. В статье указывается, что Центральный банк Российской Федерации придерживается неокейнсианской концепции, согласно которой совокупный спрос является первичным по отношению к совокупному предложению.

Таким образом, на основе анализа трудов отечественных авторов можно сделать следующие выводы:

- инструменты монетарной политики воздействуют на отечественные макроэкономические показатели в меньшей степени, чем в развитых странах, ввиду неразвитости финансового рынка в России;
- шоки денежно-кредитной политики в России воздействуют на реальный сектор экономики с временным лагом от одного до трех кварталов;
- смена основных направлений монетарной политики в конце 2014 г. привела к значительному замедлению инфляции, что создает предпосылки для увеличения доли инвестиций в ВВП.

Перейдем к анализу зарубежных публикаций. Так, в работе M. Detsoy, M. Reid исследуется воздействие шоков монетарной политики на американскую экономику [11]. В этой работе авторы анализируют данные за период с 1950 по 1990 г. и изучают воздействие шоков денежно-кредитной политики на уровни безработицы и промышленного производства в США. Согласно методике, предложенной авторами, шок денежно-кредитной политики моделируется при помощи *dummu-*

переменной. Наличие шока и дата его начала определяются на основе экспертного суждения.

Проблемами воздействия монетарной политики на экономическую активность в 1990-е гг. занимался американский экономист J. Taylor. В одной из своих работ он описывал воздействие процентной ставки по кредитам на инфляцию и рост ВВП [12]. Автор анализировал два периода: 1897–1914 г. (эпоха золотого стандарта) и 1954–1997 г. (Бреттон-Вудская система). В результате Тейлор сделал вывод, что с течением времени степень воздействия монетарных показателей на динамику ВВП усиливается.

Исходя из приведенного обзора литературы можно говорить о недостаточной проработанности методов определения последствий шоков денежно-кредитной политики в России, основанных на экономико-математическом моделировании.

Основные гипотезы и допущения модели

Так как целью нашего исследования является разработка методов оценки чувствительности рентабельности банковской системы к изменению инструментов денежно-кредитной политики, определим структуру финансового результата кредитной организации.

В структуре прибыли банка можно выделить следующие составляющие:

- чистый процентный доход;
- чистые комиссионные доходы;
- чистый доход от операций с ценными бумагами;
- чистый доход от операций с иностранной валютой [13].

Каждая из составляющих прибыли имеет свои причины появления. Однако экономическая теория выделяет два фундаментальных источника прибыли: уровень конкуренции и благоприятная конъюнктура рынка.

Начнем анализ факторов прибыли с конкурентной среды на рынке. Современные отечественные исследования, посвященные

оценке уровня конкуренции в банковском секторе, выделяют ряд показателей, отражающих ее степень. Так, М.Е. Мамонов использует *H*-статистику Панзара – Росса для оценки уровня монополизации отечественного банковского сектора [14]. Этот показатель вычисляется как сумма эластичностей доходов банка от двух показателей: средней ставки по депозитам и средней ставки заработной платы. Значения эластичностей вычисляются на основе построения модели множественной регрессии; *H*-статистика может принимать значения от 0 до 1. Чем меньше ее величина, тем больше монополизирован рынок.

Исходя из описанных соображений *первой гипотезой* исследования, подлежащей проверке, является предположение о корректности использования *H*-статистики в целях оценки степени монополизации рынка. Конкурирующей гипотезой является предположение о корректности использования стандартного индекса Херфиндала – Хиршмана для аппроксимации степени конкурентной борьбы между российскими банками.

Для оценки значения *H*-статистики Панзара – Росса необходимо построить регрессионное уравнение на основе данных форм отчетности кредитных организаций 101 и 102. Эта информация является общедоступной и публикуется на официальном сайте Центрального банка Российской Федерации.

Модель множественной регрессии должна иметь вид:

$$I_t = \alpha + \beta_1 r_{d,t} + \beta_2 w_t + \varepsilon_t, \quad t = 1, 2, \dots, T, \quad (1)$$

где I_t – процентные доходы банковского сектора России за период времени t , млрд руб.;

$r_{d,t}$ – процентные расходы банковского сектора России за период времени t , млрд руб.;

w_t – расходы на оплату труда в банковском секторе России за период времени t , млрд руб.

В этом случае *H*-статистика Панзара – Росса равна сумме коэффициентов при объясняющих переменных в модели (1):

$$H = \beta_1 + \beta_2, \quad (2)$$

В *табл. 1* представлены результаты оценки неизвестных параметров регрессионного уравнения (1). Модель была оценена по квартальным данным за период с I квартала 2012 г. по III квартал 2015 г. Объем выборки составил 15 наблюдений. Коэффициент детерминации R^2 равен 0,95.

Недостатком описанного подхода является невозможность представить уровень конкуренции между кредитными организациями в динамике. Для этого нами были обработаны панельные данные о расходах и доходах всех действующих отечественных банков за период с I квартала 2012 г. по III квартал 2015 г.

В результате уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$I_{i,t} = \alpha + \beta_1^{(T)} r_{d,i,t} + \beta_2^{(T)} w_{i,t} + \varepsilon_{i,t}, \\ t = 1, 2, \dots, T, \quad n = 1, 2, \dots, N, \quad (3)$$

где $I_{i,t}$ – процентные доходы i -го банка за период времени t , млрд руб.;

$r_{d,i,t}$ – процентные расходы i -го банка за период времени t , млрд руб.;

$w_{i,t}$ – расходы на оплату труда i -го банка за период времени t , млрд руб.

В результате появляется возможность вычислить статистику Панзара – Росса в динамике. Для этого для каждого временного периода была построена модель множественной регрессии. Далее в каждой из получившихся моделей была рассчитана статистика Панзара – Росса. Результаты подобных вычислений позволяют отобразить графически динамику этого расчетного показателя. Соответствующий временной ряд представлен на *рис. 1*.

Таким образом, *рис. 1* достаточно наглядно демонстрирует, что статистика Панзара – Росса хорошо описывает динамику степени конкуренции между отечественными кредитными учреждениями. Результаты расчетов подтверждают выводы М.Е. Мамонова о том, что во время кризиса степень монополизации отечественного

банковского сектора возрастает. Следовательно, первая гипотеза исследования принимается.

Вторым фундаментальным фактором появления прибыли на конкурентных рынках является благоприятная конъюнктура рынка. С учетом положений, изложенных ранее, в табл. 2 выделены благоприятные и неблагоприятные изменения рыночной конъюнктуры для четырех составляющих прибыли банка: чистого процентного дохода, создания резервов, чистого дохода от операций с ценными бумагами и чистого дохода от операций с иностранной валютой.

Начнем анализ благоприятных изменений внешней среды с описания показателей, аппроксимирующих спрос и предложение на рынке банковских ссуд. В мировой практике принято использовать показатели, которые с некоторой погрешностью описывают динамику спроса и предложения на рынке заемных ресурсов – индексы условий банковского кредитования. В зарубежных исследованиях эти индикаторы использовались при прогнозировании спроса на кредиты коммерческих банков (см., например, работы [15, 16]).

Обозначив показатели, отражающие конъюнктуру рынка банковских ссуд, перейдем к описанию оценочных индикаторов спроса и предложения банковских депозитов. В предыдущих работах (см., например, работу [17]) была предложена методика оценки изменения спроса и предложения источников фондирования коммерческих банков на основе социологических опросов Банка России. Таким образом, аппроксимация динамики спроса и предложения и кредитов, и депозитов кредитных учреждений хорошо изучена в предыдущих работах.

Исходя из этого *второй гипотезой* исследования является предпосылка о том, что показатели, описанные ранее, хорошо аппроксимируют спрос и предложение.

Перейдем к рассмотрению детерминант формирования резервов на возможные потери по ссудам. Согласно отечественному законодательству объем резервирования

определяется двумя факторами: качеством обслуживания долга и финансовым состоянием заемщика. В исследовании Т.А. Зелениной [18] выделяются следующие макроэкономические факторы динамики доли просроченной ссудной задолженности: темп прироста денежных доходов населения и коэффициенты ликвидности нефинансовых организаций. Первый показатель отражает проблемные кредиты в розничном сегменте кредитного портфеля. Остальные показатели являются индикаторами снижения качества корпоративного кредитного портфеля. Таким образом, *третьей гипотезой* исследования выступает предположение о возможности прогнозирования качества совокупного кредитного портфеля отечественной банковской системы через эти показатели.

Третьей составляющей прибыли кредитной организации является чистый доход от операций с ценными бумагами. При этом банки имеют в своем фондовом портфеле как долевыми, так и долговые финансовые инструменты. Наибольшую роль играют долговые ценные бумаги.

Четвертой гипотезой исследования является предпосылка о взаимосвязи динамики доходности облигаций на российском фондовом рынке и чистого дохода банка от операций с ценными бумагами. Согласно модели А.Ю. Михайлова [19] факторами, определяющими доходность государственных облигаций, являются ожидаемый темп инфляции и объем эмиссии государственных ценных бумаг. Воздействие первого показателя на доходность долгового финансового инструмента тривиально. Второй же показатель, по мнению А.Ю. Михайлова, может косвенно свидетельствовать об увеличении предложения в этом сегменте фондового рынка.

Проверим, подтверждаются ли статистикой российского фондового рынка результаты исследования А.Ю. Михайлова. Так как по нашим расчетам, сделанным на основе официально опубликованной на сайте Банка России информации, объем государственных ценных бумаг в активах отечественных банков на 1 января 2017 г. составляет основную долю

в портфеле ценных бумаг, проверку этой гипотезы проведем для государственных облигаций.

Начнем анализ с динамики ожидаемого темпа инфляции. В работе пермских исследователей Т.А. Осечкиной и Е.Э. Постанововой предлагается оценка ожидаемого темпа инфляции с использованием моделей дифференциальных уравнений [20]. Мы же опирались на данные социологического опроса, проводимого Банком России, целью которого является оценка ожидаемой инфляции. На основе проведенного исследования Банк России с января 2015 г. вычисляет ожидаемую инфляцию в ежемесячной динамике. Результаты расчетов публикуются на сайте Центрального банка Российской Федерации. На *рис. 2* представлена динамика инфляционных ожиданий населения согласно методике Банка России.

Как видно (*рис. 2*), по состоянию на конец 2017 г. инфляционные ожидания значительно превышают фактический показатель

инфляции. Это создает риски ускорения роста потребительских цен в будущем.

Вторым фактором доходности государственных облигаций является объем эмиссии государственных ценных бумаг. При первичном размещении государственных облигаций растет их предложение. Как следствие – падает их доходность. Нами был проанализирован временной ряд первичного размещения государственных облигаций с 2011 по 2017 г. По нашим расчетам, до шока денежно-кредитной политики конца 2014 г. государство выпускало облигации на 400–500 млрд руб. в год. Однако после перехода монетарной политики к режиму таргетирования инфляции эмиссия государственных облигаций стала возрастать, составив 3,6 трлн руб. в 2017 г.

Таким образом, нами были выдвинуты четыре основные гипотезы о факторах, которые должны войти в эконометрическую модель прогнозирования прибыли национальной банковской системы.

Таблица 1**Компоненты статистики Панзара – Росса по данным за период с I квартала 2012 г. по III квартал 2015 г.****Table 1****Components of the Panzar–Rosse statistics for the period from Q1 2012 to Q3 2015**

Переменная	Оценка параметра
r_d	0,97
w_t	2,76

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring**Таблица 2****Факторы внешней среды, воздействующие на финансовый результат банка****Table 2****Environment factors influencing the bank's financial performance results**

№ п/п	Компонент прибыли	Благоприятные изменения внешней среды	Неблагоприятные изменения внешней среды
1	Чистый процентный доход	Повышение спроса на банковские ссуды, повышение предложения депозитов	Снижение спроса на банковские ссуды, снижение предложения банковских депозитов
2	Создание резервов	Улучшение финансового состояния заемщиков по действующим кредитам	Ухудшение финансового состояния заемщиков по действующим кредитам
3	Чистый доход от операций с ценными бумагами	Рост отечественных фондовых индексов	Снижение отечественных фондовых индексов
4	Чистый доход от операций с иностранной валютой	Ослабление национальной валюты	Укрепление национальной валюты

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Рисунок 1

Динамика статистики Панзара – Росса в отечественном банковском секторе в 2012–2015 гг.

Figure 1

Changes in the Panzar–Rosse statistics in the national banking sector in 2012–2015



Источник: авторская разработка

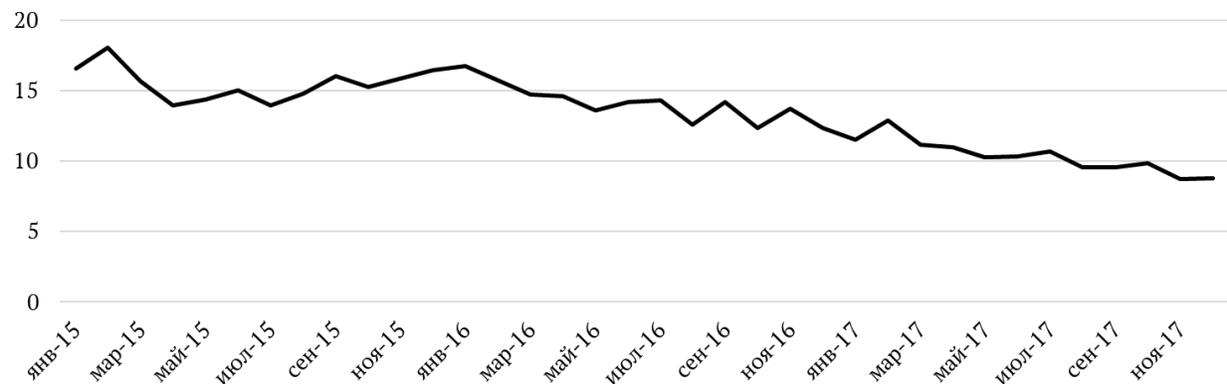
Source: Authoring

Рисунок 2

Динамика инфляционных ожиданий в России с 2015 по 2017 г.

Figure 2

Developments in inflation expectations in Russia from 2015 to 2017



Источник: Центральный банк Российской Федерации

Source: The Central Bank of the Russian Federation

Список литературы

1. Мельникова В.И. Содержательно-понятийные аспекты денежно-кредитной политики // Дайджест-Финансы. 2010. № 2. С. 44–49. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/soderzhatelno-ponyatiynye-aspekty-denezhno-kreditnoy-politiki>
2. Глазьев Ю.С. Нищета и блеск российских монетаристов. Часть 1 // Экономическая наука современной России. 2015. № 2. С. 7–21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nischeta-i-bleesk-rossiyskih-monetaristov-chast-1>

3. *Картаев Ф.С., Клачкова А.О.* Эконометрическое моделирование влияния инфляции на динамику инвестиций // *Деньги и кредит*. 2017. № 9. С. 55–57.
URL: http://www.cbr.ru/publ/moneyandcredit/kartaev_09_17.pdf
4. *Сухарев О.С.* Структурная политика в экономике России: условия формирования // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2014. № 3. С. 2–8.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/strukturnaya-politika-v-ekonomike-rossii-usloviya-formirovaniya>
5. *Sukharev O.S.* Structural Features of Industrial Growth Policy // *Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика*. 2018. Т. 13. № 1. С. 5–18.
URL: <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2018-1-5-18>
6. *Дмитриев А.С., Шагуль Н.Б.* Макроэкономическое моделирование взаимодействия реального и денежного секторов российской экономики (часть 1) // *Экономический журнал Высшей школы экономики*. 2006. № 2. С. 243–266.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/makroekonomicheskoe-modelirovanie-vzaimosvyazey-realnogo-i-denezhnogo-sektorov-rossiyskoy-ekonomiki-chast-1>
7. *Дробышевский С.М., Тулин В.П., Каменских М.В.* Анализ трансмиссионных механизмов денежно-кредитной политики в российской экономике. М.: ИЭПП, 2008. 87 с.
8. *Евдокимова Т.В., Зубарев А.В., Трунин П.В.* Влияние реального обменного курса рубля на экономическую активность в России. М.: Институт Гайдара, 2013. 164 с.
9. *Вацелюк Н.В., Полбин А.В., Трунин П.В.* Оценка макроэкономических эффектов шока ДКП для российской экономики // *Экономический журнал Высшей школы экономики*. 2015. Т. 19. № 2. С. 169–198.
10. *Могилат А.Н.* Обзор основных каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики и инструментов их анализа в Банке России // *Деньги и кредит*. 2017. № 9. С. 3–9.
URL: <https://ej.hse.ru/2015-19-2/151471913.html>
11. *Dotsey M., Reid M.* Oil Shocks, Monetary Policy, and Economic Activity. *FRB of Richmond Economic Review*, 1992, vol. 78, no. 4, pp. 14–27.
URL: https://www.richmondfed.org/~media/richmondfedorg/publications/research/economic_review/1992/pdf/er780402.pdf
12. *Taylor J.* A Historical Analysis of Monetary Policy Rules. University of Chicago Press, 1999, pp. 319–347. URL: <http://www.nber.org/chapters/c7419.pdf>
13. *Мирошниченко О.С.* Прибыль в формировании и регулировании банковского капитала // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2013. № 24. С. 25–35.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/pribyl-v-formirovanii-i-regulirovanii-bankovskogo-kapitala>
14. *Мамонов М.Е.* Моделирование конкуренции в российском банковском секторе с использованием подхода Панзара-Росса: теоретический и прикладной аспекты // *Прикладная эконометрика*. 2010. № 4. С. 3–27.
URL: http://appliedeconometrics.ru/r/articles/article/index.php?article_id_4=1039
15. *Lown C., Morgan D.P.* The Credit Cycle and the Business Cycle: New Finding Using the Loan Officer Opinion Survey. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2006, vol. 38, no. 6, pp. 1575–1597. URL: <https://doi.org/10.1353/mcb.2006.0086>
16. *Busch U., Scharnagl M., Scheithauer J.* Loan Supply in Germany During the Financial Crisis. *Deutsche Bundesbank Discussion Papers. Series 1: Economic Studies*, 2010, no. 5, pp. 1–40.

17. Шимановский Д.В. Макрофинансовая модель воздействия внешних шоков на чистый процентный доход российских банков // Вестник УрФУ. Сер.: Экономика и управление. 2018. Т. 17. № 1. С. 146–165. URL: <https://vestnik.urfu.ru/ru/arkhiv/journal/94/article/1111/>
18. Зеленина Т.А. Оценка устойчивости коммерческого банка к макроэкономическим шокам // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. № 13. С. 173–177. URL: http://vestnik.osu.ru/2011_13/30.pdf
19. Михайлов А.Ю. Взаимосвязь макроэкономических параметров и доходности российских государственных облигаций // Финансы и кредит. 2016. Т. 22. Вып. 48. С. 18–27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vzaimosvyaz-makroekonomicheskikh-parametrov-i-dohodnosti-rossiyskih-gosudarstvennyh-obligatsiy>
20. Осечкина Т.А., Постаногова Е.Э. Математическая модель оценки инфляции // Вестник ПГТУ. 2012. № 10. С. 148–159.

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 EMPIRICAL ANALYSIS OF MONETARY POLICY SHOCKS IMPACTING THE PROFITS OF RUSSIAN BANKS. PART 1**Dmitrii V. SHIMANOVSKII**Perm State National Research University, Perm, Russian Federation
Dmitry-Shimanovsky@mail.ru
ORCID: not available**Article history:**Received 12 July 2018
Received in revised form
26 July 2018
Accepted 10 August 2018
Available online
29 October 2018**JEL classification:** E52, E58**Keywords:** shock,
monetary policy,
macroeconomic modeling,
profit, credit institution**Abstract****Subject** The article deals with statistical modeling of total profit, being one of the most important integrated indicators of the national banking system.**Objectives** The study aims to review domestic and foreign works on the given issue, lay the groundwork for econometric model that will enable to investigate the impact of the 2014 year-end monetary policy shock on profit behavior of the Russian banking system.**Methods** The study employs methods of multiple regression and correlation analysis.**Results** The singularity of the study resides in the fact that changes in profit are analyzed only within time periods when the national economy was adapting to the monetary policy shocks. Shock impulses are the most important factors increasing the macroeconomic risks for any economic entity. Therefore, the study of financial stability of different branches of economy to changing parameters and instruments of monetary policy is a challenging and relevant field of economic research. The peculiarities of the transmission mechanism in Russia are still poorly explored.**Conclusions** Developing the econometric models that describe the mechanism of the impact of State authorities on commercial banks' profits through monetary policy tools is a popular area of scientific research.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Shimanovskii D.V. An Empirical Analysis of Monetary Policy Shocks Impacting the Profits of Russian Banks. Part 1. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2018, vol. 17, iss. 10, pp. 1922–1935.
<https://doi.org/10.24891/ea.17.10.1922>**References**

- Mel'nikova V.I. [Content-related and conceptual aspects of monetary and credit policy]. *Daidzhest-Finansy = Digest Finance*, 2010, no. 2, pp. 44–49.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/soderzhatelno-ponyatiynye-aspekty-denezhno-kreditnoy-politiki> (In Russ.)
- Glaz'ev Yu.S. [Poverty and luster of the Russian monetarists. Part 1]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii = Economics of Contemporary Russia*, 2015, no. 2, pp. 7–21.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nischeta-i-blek-rossiyskih-monetaristov-chast-1> (In Russ.)
- Kartaev F.S., Klachkova A.O. [Econometric Modeling of the Impact of Inflation on the Dynamics of Investment]. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*, 2017, no 9, pp. 55–57.
URL: http://www.cbr.ru/publ/moneyandcredit/kartaev_09_17.pdf (In Russ.)
- Sukharev O.S. [Structural policy in the Russian economy: Formation conditions]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2014, no. 3, pp. 2–8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/strukturnaya-politika-v-ekonomike-rossii-usloviya-formirovaniya> (In Russ.)

5. Sukharev O.S. [Structural features of industrial growth policy]. *Vestnik Permskogo universiteta. Ser.: Ekonomika = Perm University Herald. Economy*, 2018, vol. 13, no. 1, pp. 5–18.
URL: <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2018-1-5-18>
6. Dmitriev A.S., Shagul' N.B. [Macroeconomic Modelling of Interrelations of Real and Monetary Sectors of Russian Economy. Part 1]. *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = The HSE Economic Journal*, 2006, no. 2, pp. 243–266.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/makroekonomicheskoe-modelirovanie-vzaimosvyazey-realnogo-i-denezhnogo-sektorov-rossiyskoy-ekonomiki-chast-1> (In Russ.)
7. Drobyshevskii S.M., Tulin V.P., Kamenskikh M.V. *Analiz transmissionnykh mekhanizmov denezhno-kreditnoi politiki v rossiiskoi ekonomike* [Analysis of transmission mechanisms of the monetary and credit policy in the Russian economy]. Moscow, Gaidar Institute Publ., 2008, 87 p.
8. Evdokimova T.V., Zubarev A.V., Trunin P.V. *Vliyanie real'nogo obmennogo kursa rublya na ekonomicheskuyu aktivnost' v Rossii* [The impact of real exchange value of ruble on economic activity in Russia]. Moscow, Gaidar Institute Publ., 2013, 164 p.
9. Vashchelyuk N.V., Polbin A.V., Trunin P.V. [Estimation of the Monetary Policy Shock's Influence on the Russian Economy]. *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = The HSE Economic Journal*, 2015, vol. 19, no. 2, pp. 169–198.
URL: <https://ej.hse.ru/2015-19-2/151471913.html> (In Russ.)
10. Mogilat A.N. [Overview of Monetary Policy Transmission Mechanism Channels and Instruments of Their Analysis in the Bank of Russia]. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*, 2017, no. 9, pp. 3–9. URL: http://www.cbr.ru/publ/moneyandcredit/mogilat_09_17.pdf (In Russ.)
11. Dotsey M., Reid M. Oil Shocks, Monetary Policy, and Economic Activity. *FRB of Richmond Economic Review*, 1992, vol. 78, no. 4, pp. 14–27.
URL: https://www.richmondfed.org/~media/richmondfedorg/publications/research/economic_review/1992/pdf/er780402.pdf
12. Taylor J. *A Historical Analysis of Monetary Policy Rules*. University of Chicago Press, 1999, pp. 319–347. URL: <http://www.nber.org/chapters/c7419.pdf>
13. Miroschnichenko O.S. [Profit in formation and regulation of bank capital]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2013, no. 24, pp. 25–35.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/pribyl-v-formirovanii-i-regulirovanii-bankovskogo-kapitala> (In Russ.)
14. Mamonov M.E. [Testing for Competition in the Russian Banking Sector within Panzar-Rosse approach: theoretical and empirical framework]. *Prikladnaya ekonometrika = Applied Econometrics*, 2010, no. 4, pp. 3–27. URL: http://appliedeconometrics.ru/r/articles/article/index.php?article_id_4=1039 (In Russ.)
15. Lown C., Morgan D.P. The Credit Cycle and the Business Cycle: New Findings Using the Loan Officer Opinion Survey. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2006, vol. 38, no. 6, pp. 1575–1597. URL: <https://doi.org/10.1353/mcb.2006.0086>
16. Busch U., Scharnagl, M., Scheithauer J. Loan supply in Germany during the financial crisis. *Deutsche Bundesbank Discussion Papers. Series 1: Economic Studies*, 2010, no. 5, pp. 1–40.
17. Shimanovskii D.V. [Macro-financial model of the external shocks impact on net interest income of Russian banks]. *Vestnik UrFU. Ser.: Ekonomika i upravlenie = Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management*, 2018, vol. 17, no. 1, pp. 146–165.
URL: <https://vestnik.urfu.ru/ru/arkhiv/journal/94/article/1111/> (In Russ.)

18. Zelenina T.A. [Evaluation of the stability of a commercial bank to macroeconomic shocks]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Vestnik of Orenburg State University*, 2011, no. 13, pp. 173–177. URL: http://vestnik.osu.ru/2011_13/30.pdf (In Russ.)
19. Mikhailov A. Yu. [Correlation of macroeconomic parameters and Russian government bond yield]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2016, vol. 22, iss. 48, pp. 18–27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vzaimosvyaz-makroekonomicheskikh-parametrov-i-dohodnosti-rossiyskikh-gosudarstvennyh-obligatsiy> (In Russ.)
20. Osechkina T.A. Postanogova E.E. [Mathematical model of an assessment of inflation]. *Vestnik PGTU*, 2012, no. 10, pp. 148–159. (In Russ.)

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.