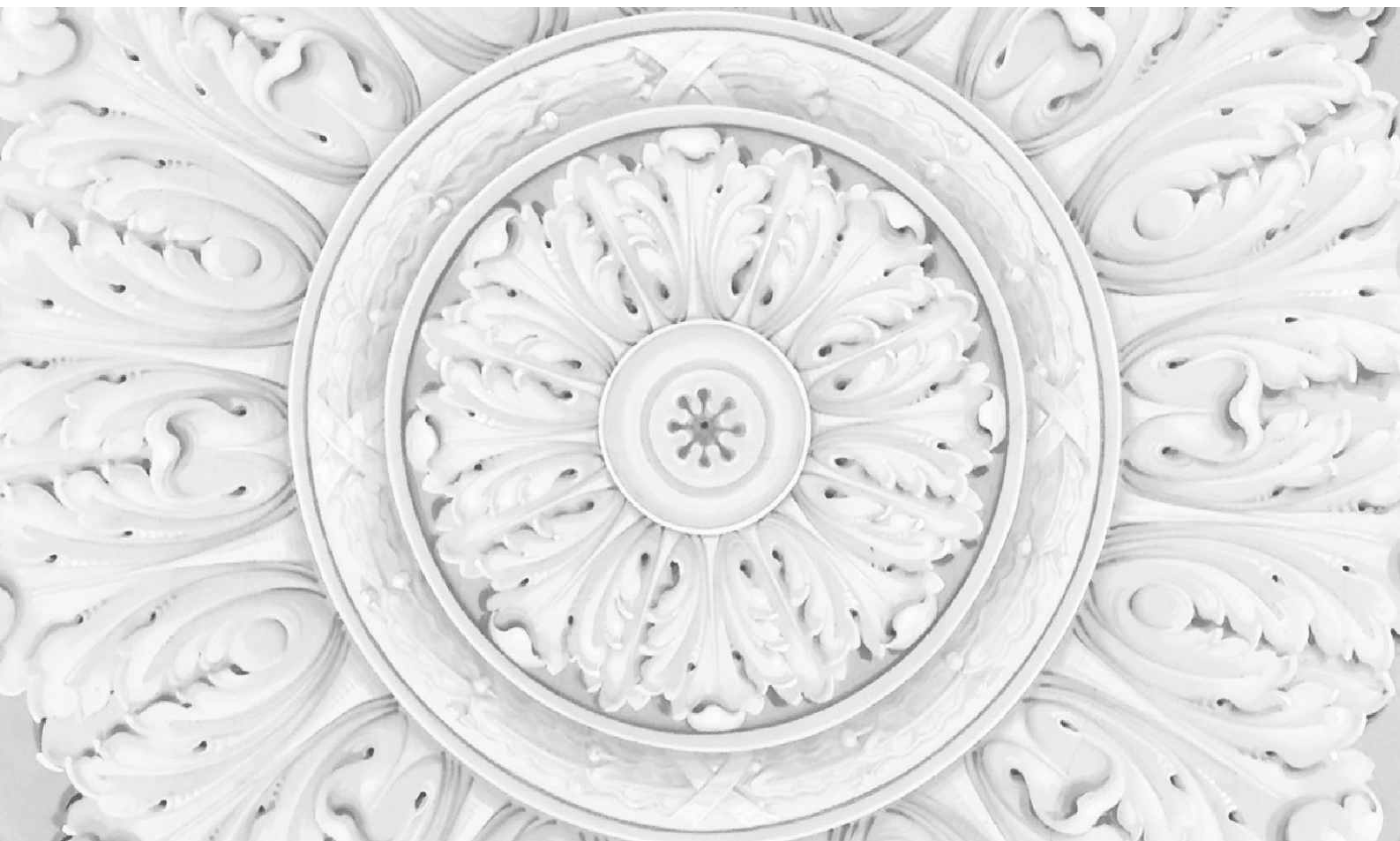




**Банк России**

Центральный банк Российской Федерации



## **СЕРИЯ ДОКЛАДОВ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Сергей Власов  
Елена Дерюгина

**Фискальные мультипликаторы  
в России**

№ 28 / Январь 2018

**Сергей Власов**

Банк России, Департамент исследований и прогнозирования

E-mail: [VlasovSA@cbr.ru](mailto:VlasovSA@cbr.ru)**Елена Дерюгина**

Банк России, Департамент исследований и прогнозирования

E-mail: [DeryuginaEB@cbr.ru](mailto:DeryuginaEB@cbr.ru)

Авторы выражают благодарность Алексею Пономаренко, Алексею Поршакову, Андрею Синякову, Надежде Ивановой, Анастасии Могилат, Максимилиану Брайтенлехнеру, а также всем участникам семинаров в Банке России и Банке Финляндии за ценные предложения и комментарии. Все ошибки, которые могут содержаться в данной работе, принадлежат авторам.

© Центральный банк Российской Федерации, 2018

**Адрес** 107016, Москва, ул. Неглинная, 12  
**Телефоны** +7 495 771-91-00, +7 495 621-64-65 (факс)  
**Сайт** [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

Все права защищены. Содержание настоящего доклада выражает личную позицию авторов и может не совпадать с официальной позицией Банка России. Банк России не несет ответственности за содержание доклада. Любое воспроизведение представленных материалов допускается только с разрешения авторов.

### Резюме

Работа посвящена теоретическим и практическим вопросам оценки фискальных мультипликаторов для российской экономики. Анализ основных детерминантов, определяющих величину мультипликаторов, указывает на относительно низкое влияние изменения показателей государственных финансов на рост ВВП России. Полученные оценки мультипликаторов совокупных государственных доходов и расходов (-0,75 и 0,28 соответственно) в целом согласуются с ожиданиями и аналогичными оценками для стран с переходной экономикой. Прямой отрицательный эффект от запланированной на среднесрочный период бюджетной консолидации на рост ВВП оценивается как достаточно небольшой (около 0,3 п.п. кумулятивно за 2018-2020 годы). Ее проведение прежде всего за счет расходной части бюджета будет менее негативным для роста ВВП и может способствовать повышению эффективности бюджетных расходов. Прямой эффект от сокращения расходов может быть более чем компенсирован существенным положительным косвенным эффектом на ВВП за счет повышения уверенности в долгосрочной стабильности бюджета.

**Ключевые слова:** фискальные мультипликаторы, доходы расширенного бюджета, расходы расширенного бюджета, Россия, структурная байесовская авторегрессионная модель.

**JEL-классификация:** E62, H20, H50, O47.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И ДЕТЕРМИНАНТЫ ВЕЛИЧИНЫ ФИСКАЛЬНЫХ МУЛЬТИПЛИКАТОРОВ В РОССИИ .....	6
2. ОЦЕНКА ФИСКАЛЬНЫХ МУЛЬТИПЛИКАТОРОВ ДЛЯ РОССИИ .....	10
2.1. Данные .....	10
2.2. Эконометрический подход .....	11
2.3. Результаты .....	13
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	17
ЛИТЕРАТУРА.....	18

## ВВЕДЕНИЕ

Фискальные мультипликаторы показывают влияние дискреционного изменения основных бюджетных показателей (доходов/расходов –  $\Delta FI$ ) в периоде  $t$  на изменение ВВП ( $\Delta Y$ ) на горизонте  $i$ .

$$\text{Фискальный мультипликатор на горизонте } i = \frac{\Delta Y(t+i)}{\Delta FI(t)} \quad (1)^1.$$

Фискальные мультипликаторы важны для макроэкономического прогнозирования. Знание мультипликаторов различных компонент позволяет выбрать оптимальную политику. Оценки фискальных мультипликаторов для российской экономики представляют повышенный интерес, поскольку за последнее десятилетие наблюдалось последовательное ослабление бюджетной политики, которое с 2017 года сменилось бюджетной консолидацией в целях приведения размера бюджетного дефицита к устойчивому уровню. При этом фискальные мультипликаторы показывают прямой эффект бюджетной политики на рост ВВП. Помимо него имеет место также и косвенный эффект, к которому можно отнести доверие к проводимой властями бюджетной политике.

Данная работа посвящена теоретическим представлениям о величине фискальных мультипликаторов для российской экономики и их оцениванию для доходной и расходной частей расширенного бюджета России<sup>2</sup>. Оценки показывают, что мультипликатор расходов значительно ниже мультипликатора доходов. Делается вывод, что прямой эффект от бюджетной консолидации на рост ВВП должен оказаться негативным, однако проведение ее прежде всего за счет мер со стороны расходов должно сделать данный вклад относительно небольшим, около 0,3 п.п. кумулятивно за 2018-2020 годы. Более того, негативный прямой эффект может быть более чем компенсирован существенным положительным косвенным эффектом бюджетной консолидации вследствие повышения уверенности экономических агентов в долгосрочной стабильности бюджета. Макроэкономическая устойчивость, включая бюджетную, позволяет Банку России постепенно переходить от умеренно жесткой к нейтральной денежно-кредитной политике.

Данная работа структурирована следующим образом. В разделе 1 дан краткий обзор исследовательской литературы, посвященной фискальным мультипликаторам, в том числе выбору метода оценки, а также детерминантам, дающим теоретическое представление о величине фискальных мультипликаторов для российской экономики. В разделе 2 с использованием структурной байесовской авторегрессионной модели (SBVAR) приводятся результаты расчетов фискальных мультипликаторов для российской экономики для совокупных доходов и расходов расширенного бюджета. В заключении представлены основные выводы.

<sup>1</sup> Частный случай при  $i=0$  показывает мгновенный фискальный мультипликатор. См. определения фискальных мультипликаторов в Vatini et al. (2014b).

<sup>2</sup> Консолидированный бюджет и бюджеты государственных внебюджетных фондов.

## 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И ДЕТЕРМИНАНТЫ ВЕЛИЧИНЫ ФИСКАЛЬНЫХ МУЛЬТИПЛИКАТОРОВ В РОССИИ

За последнее десятилетие в мире появилось большое количество работ, посвященных расчету фискальных мультипликаторов. Основным выводом из них является большой разброс оценок и отсутствие эталонных значений фискальных мультипликаторов. Это объясняется как объективными, так и субъективными факторами, влияющими на оценки. К субъективным факторам можно отнести различия в методиках оценки, используемых авторами допущений, а также длине и частотности рядов данных. Gechert, Will (2012) с помощью метарегрессионного анализа 89 работ выяснили, что результаты в значительной степени зависят от используемого класса моделей и выбранного способа оценки фискальных мультипликаторов, а также используемых рядов.

Среди эмпирических методов оценки фискальных мультипликаторов в исследовательской литературе можно выделить два основных: векторные авторегрессии (VAR) и динамические стохастические модели общего равновесия (DSGE). Широкое распространение получили структурные векторные авторегрессионные модели (SVAR). В одной из наиболее известных работ Blanchard, Perotti (2002) используются теоретические представления авторов для построения структурных шоков и определения их влияния на рост ВВП. Позднее активно применялись различные идентификации SVAR-моделей, в том числе с целью учесть экзогенный характер фискальных шоков [Favero, Giavazzi (2012), Mertens, Ravn (2012)], обобщить и исследовать особенности различных стран, выявить нелинейное поведение фискальных мультипликаторов в разные фазы бизнес-цикла [Auerbach, Gorodnichenko (2012), Baum et al. (2012)]. VAR-модели показывают «средний» отклик ВВП на шоки бюджетной политики, и мультипликаторы, полученные с их помощью, как правило, используются, когда состояние экономики близко к «нормальному»<sup>3</sup>. Когда состояние экономики существенно отличается от «нормального», более эффективными могут оказаться оценки, полученные с помощью DSGE-моделей, если они хорошо отражают текущие характеристики экономики. Обзор DSGE-моделей представлен в работе Coenen et al. (2012)<sup>4</sup>.

Наличие значительного числа стран, в которых отсутствует достаточное количество наблюдений для качественного анализа, побудило МВФ к созданию упрощенного метода расчета совокупного фискального мультипликатора на основе оценки набора детерминантов, определяющих его величину [Batini et al. (2014b)].

<sup>3</sup> Характеризуется небольшим разрывом выпуска, положительной ключевой ставкой и так далее.

<sup>4</sup> Подробнее дискуссию об основных методах оценки фискальных мультипликаторов, в том числе их достоинствах и недостатках, см. в Batini et al. (2014b).

В России существует проблема отсутствия длинных, сопоставимых рядов данных по многим показателям, что объясняется отличием стандартов советской и мировой статистики и продолжающимся переходом официальных органов к новым методикам расчета, часто без соответствующей переоценки предыдущих значений. В этой работе для расчета фискальных мультипликаторов мы строим SVAR-модель, используя байесовский подход, поскольку он позволяет работать с короткими и волатильными рядами данных (подраздел 2.2). Данный подход мы использовали, опираясь на работу Caldara, Kamps (2012).

Объективным фактором большого разброса оценок фискальных мультипликаторов для разных стран и временных периодов является различие в детерминантах их величины, что определяется страновыми характеристиками, проводимой политикой, а также состоянием экономики. Можно выделить следующие основные детерминанты:

- **Жесткость рынка труда.** Чем более жесткими являются контракты на рынке труда и чем ниже переговорная сила работодателей, тем выше отклик выпуска на шок спроса [Gorodnichenko et al. (2012)]. Российский рынок труда в сравнении с развитыми странами характеризуется относительно низкой переговорной силой работников и профсоюзов и долей фиксированного дохода в совокупном доходе [Gimpelson, Kapelushnikov (2015)]. Кроме того, в России достаточно высокая доля теневой экономики: по оценкам Федеральной службы государственной статистики, она составляет порядка 16% ВВП. Это снижает величину фискальных мультипликаторов.
- **Склонность к импорту.** Чем более маленькой и закрытой является экономика, тем меньшая доля фискального стимулирования «утекает» за рубеж [Ilzetzi et al. (2013)]. Большой размер и открытость российской экономики негативно влияют на величину фискальных мультипликаторов.
- **Эффективность бюджетных расходов и налогового администрирования.** Чем выше эффективность бюджетных мер, тем больше влияние на выпуск. В России при положительной динамике эффективность бюджетных расходов и налогового администрирования остается относительно низкой [Минфин России (2017)]. Это связано в том числе с высокой долей теневой экономики, при этом предположительно имеется высокая чувствительность к повышению налоговой нагрузки. Данный фактор снижает величину фискальных мультипликаторов.
- **Устойчивость государственных финансов.** Чем ниже уровень государственного долга, тем, как правило, выше доверие экономических агентов к проводимой бюджетной политике и ниже склонность к сбережению части стимула из опасений последующего зеркального ужесточения бюджетной политики [Ilzetzi et al. (2013)]. В России, несмотря на низкий уровень государственного долга (на конец 2016 года совокупный долг составил 16,1% ВВП, из которого 3,2% ВВП – государственные

гарантии<sup>5</sup>), доверие экономических агентов к проводимой бюджетной политике нельзя характеризовать как высокое. Причинами являются эпизод дефолта 1998 года и высокая зависимость экономики от состояния сырьевых рынков и экономик крупнейших стран – торговых партнеров<sup>6</sup>. Это может негативно отражаться на величине фискальных мультипликаторов.

- **Режим обменного курса.** Чем менее гибкий режим обменного курса в стране, тем выше подстраиваемость денежно-кредитной политики под бюджетную политику и тем ниже возможность «утечки» части стимула через канал обменного курса<sup>7</sup> [Corsetti et al. (2012)]. Банк России 10 ноября 2014 года осуществил переход к плавающему обменному курсу. До этого времени Банк России также не проводил политику фиксированного обменного курса, но часто оказывал значительное влияние на курс посредством своих инструментов.
- **Реакция денежно-кредитной политики.** Фискальные мультипликаторы выше, если монетарные власти не повышают процентную ставку в ответ на принимаемые правительством стимулирующие бюджетные меры, тем самым не способствуя вытеснению инвестиций и потребления [Spilimbergo et al. (2009)]<sup>8</sup>. Банк России несколько раз повышал ключевую ставку в 2008 и 2014 годах, но никогда не обосновывал это реакцией на ослабление бюджетной политики.
- **Развитость финансовых рынков.** Фискальные мультипликаторы выше в странах с относительно менее развитыми финансовыми рынками и, как следствие, меньшей возможностью для перераспределения потребления во времени у экономических агентов [Batini et al. (2014a)]. В России развитость финансовых рынков относительно невысокая, что, вероятно, не оказывает дополнительного давления на величину фискальных мультипликаторов.
- **Состояние бизнес-цикла.** Исследования показывают, что на фазе экономического спада мультипликаторы выше, чем на фазе экономического подъема, причем это справедливо как для эпизодов бюджетного стимулирования, так и бюджетной консолидации [Auerbach, Gorodnichenko (2012)]. Одним из объяснений может служить улучшение адресности расходования средств, то есть направление их домохозяйствам с высокой склонностью к потреблению (нерикарданским).

<sup>5</sup> Расчеты по данным Минфина России об объеме государственного и муниципального долга и данных Росстата об объеме ВВП.

<sup>6</sup> По оценкам Минфина России, безопасный уровень государственного долга России – 25% ВВП. При этом Reinhart et al (2003) показали, что предельная величина государственного долга для страны, в истории которой был зафиксирован дефолт, составляет всего 15% ВВП.

<sup>7</sup> В модели Манделла – Флеминга в условиях плавающего обменного курса повышение государственных расходов для стимулирования роста выпуска является неэффективным, поскольку ведет к вытеснению государственным потреблением чистого экспорта.

<sup>8</sup> При оперировании в условиях процентных ставок, близких к нулю, положительное влияние бюджетных расходов на выпуск может увеличиваться в несколько раз [Christiano et al. (2011)].



Существуют также теоретические и эмпирические представления о соотношении между собой мультипликаторов государственных доходов и расходов и их компонент:

- Считается, что мультипликатор расходов превышает мультипликатор доходов, поскольку в случае снижения налогов домохозяйства сберегают часть образовавшейся после уплаты налогов выгоды [Padoan (2009)]. В то же время немало исследований показывают обратное [Ilzetki (2011)].
- Среди компонентов расходов наибольший мультипликатор имеют те, что оказывают непосредственное влияние на совокупный спрос (государственное потребление, инвестиции), а среди налогов – налоги на потребление, поскольку напрямую закладываются в цену и от их уплаты сложно уклониться [Coenen et al. (2010)].

Исследования показывают, что фискальные мультипликаторы в развитых странах превышают (существенно) аналогичные мультипликаторы в странах с переходной экономикой и в странах с низким уровнем дохода [Ilzetki (2011)], что можно объяснить лучшим соотношением рассмотренных факторов, в частности более высокой эффективностью расходования бюджетных средств.

В России большинство рассмотренных детерминантов оказывают скорее негативное влияние на величину фискальных мультипликаторов, что позволяет ожидать получения их невысоких оценок для состояния нормального роста. В целом это соответствует более ранним оценкам для российской экономики. Власов, Пономаренко (2010) на докризисной выборке на основе системы национальных счетов (СНС) получили накопленный за три года мультипликатор в размере 0,6 для государственных расходов и -0,1 для государственных доходов. Иванова и Каменских (2011) также на докризисной выборке, но на данных Казначейства России получили мультипликатор расходов расширенного правительства России, равный 0,13, при почти двойном превышении его величины для кризисного периода 2009–2010 годов соответствующей оценки для докризисного периода. Для отдельных разделов функциональной классификации расходов мультипликаторы варьируются от -0,77 до 0,55. Куликов и Скрыпник (2013) получили средневзвешенные значения мультипликатора государственных расходов для кризисного периода на горизонте одного года и двух лет 0,25 и 0,4 соответственно, а для состояния нормального роста – значение, близкое к нулю. Кудрин и Кнобель (2017) на данных за 2000–2016 годы на статистике Казначейства России для бюджета расширенного правительства получили оценки мультипликатора совокупных расходов, равного 0,91, и мультипликаторов по направлениям расходов функциональной классификации от 0,22 до 1,64 с превышением мультипликаторов производительных расходов над непроизводительными. Кроме того, Eller et al. (2013) на данных за 2000–2009 годы показали, что дискреционные меры бюджетной политики оказывают значимое влияние на колебания темпа роста ВВП в российских регионах и могут привести к макроэкономической нестабильности.

В отличие от приведенных выше исследований для российской экономики, сосредоточенных на изучении влияния на рост ВВП со стороны расходной части бюджета (в целом, по отдельным компонентам, в различные фазы бизнес-цикла), данное исследование содержит оценки фискальных мультипликаторов как для доходной, так и для расходной части бюджета, что позволяет сравнивать между собой эффективность мер. При этом, в отличие от оценок Власова, Пономаренко (2010), сделанных на основе СНС и рассмотрения трансфертов вместе с доходами, в этом исследовании мы пользуемся более привычной статистикой Казначейства России, что представляет удобство для использования полученных оценок, в том числе при прогнозировании (подробная характеристика выбранных данных представлена в подразделе 2.1, информация об ограничениях использования полученных оценок – в подразделе 2.3).

## 2. ОЦЕНКА ФИСКАЛЬНЫХ МУЛЬТИПЛИКАТОРОВ ДЛЯ РОССИИ

### 2.1. Данные

При выборе данных для оценки фискальных мультипликаторов мы руководствовались практическими целями их дальнейшего использования. Основные критерии отбора:

- данные расширенного бюджета, позволяющие оценить совокупный эффект всех бюджетов бюджетной системы;
- оперативность выхода данных;
- сопоставимость с формой представления показателей доходов и расходов на прогнозный период.

Поставленные задачи обусловили выбор статистики Казначейства России. Данная статистика доступна с минимальным лагом<sup>9</sup> и используется Минфином России при составлении бюджетов на плановый период.

Мы оцениваем фискальные мультипликаторы для совокупных доходов и совокупных расходов расширенного бюджета на квартальных данных за 2000–2015 годы. Используемый нами метод байесовской оценки позволяет проводить анализ относительно коротких рядов данных [Canova (2007)].

Помимо показателя российского ВВП, в качестве эндогенных переменных в модель включены показатель номинальной процентной ставки по кредитам нефинансовым организациям на срок свыше 3 лет<sup>10</sup> (в качестве показателя монетарных условий), показатель индекса – дефлятора ВВП (в качестве показателя уровня цен), показатели ВВП Евросоюза

<sup>9</sup> В отличие от нее статистика СНС выходит с лагом более года.

<sup>10</sup> Отражает политику Банка России и коммерческих банков и является хорошим показателем степени жесткости денежно-кредитной политики.

(основного торгового партнера России) и цены на нефть марки Urals в рублевом выражении (в качестве показателей внешнего сектора). Источниками данных являются Банк России, Казначейство России, Росстат, Евростат.

Ряды очищены от однократных доходов и расходов бюджета, искажающих оценки: поступлений для погашения задолженности перед бюджетом со стороны нефтяной компании ЮКОС, имевших место в 2004–2007 годах, и расходов на докапитализацию банков в IV квартале 2014 года. Используются данные Экономической экспертной группы при Минфине России.

Все показатели приведены в реальное выражение с помощью дефлятора ВВП (кроме номинальной процентной ставки, индекса – дефлятора ВВП и рублевой цены на нефть, а ВВП Евросоюза приведен в реальное выражение с помощью дефлятора ВВП Евросоюза), сезонно сглажены процедурой TRAMO/SEATS (кроме номинальной процентной ставки и рублевой цены на нефть) и представлены в виде натуральных логарифмов (за исключением номинальной процентной ставки). Длина лагов в модели составила один квартал.

## 2.2. Эконометрический подход

Оценка фискальных мультипликаторов осуществлена с использованием SBVAR (о выборе данного метода для расчетов см. раздел 1)<sup>11</sup>.

Сокращенная форма векторной авторегрессионной модели имеет следующий вид:

$$Y_t = \mu + B(L)Y_{t-1} + u_t \quad (2) ,$$

где  $Y_t$  – вектор  $n$  эндогенных переменных [ВВП (GDP), Государственные доходы (Revenue), Государственные расходы (Spending), ВВП Евросоюза (EU GDP), Рублевая цена на нефть (Oil rubl), Номинальная процентная ставка (Interest rate), Дефлятор ВВП (GDP deflator)];

$\mu$  – константа;

$B(L)$  – лаговый оператор;

$u_t$  – неструктурные шоки с нулевым средним и ковариационной матрицей  $\Sigma$ .

Вслед за Banbura et al (2007) мы используем сопряженное нормальное – обратное Уишарта распределение, заданное с помощью фиктивных наблюдений. Были использованы наиболее типичные значения гиперпараметров априорных распределений [например, Blake, Mumtaz, (2012)].

Мы применяем агностическую идентификационную схему посредством введения нулевых и знаковых ограничений на функции импульсных откликов, используя подход Arias

<sup>11</sup> Подробнее об использовании моделей SBVAR см., например, в Blake, Mumtaz (2012).

et al. (2014). Мы идентифицируем имеющие экономическую интерпретацию структурные шоки  $e_t$  следующим образом:

$$u_t = Ae_t \quad (3) ,$$

где  $AA' = \Sigma$ ,  $E[e_t e_t'] = I$ .

Мы построили модель для оценки мультипликаторов совокупных государственных доходов и расходов. В набор переменных включены совокупные доходы и совокупные расходы, а также показатели, указанные в подразделе 2.1. Рассматривались два вида шока: шок совокупных государственных доходов и шок совокупных государственных расходов.

Функции импульсных откликов рассчитываются на основе 30 000 итераций алгоритма сэмплирования по Гиббсу, из которых сохраняются последние 10 000<sup>12</sup>. При этом нулевые и знаковые ограничения на мгновенную реакцию функций импульсных откликов накладываются исходя из теоретических представлений о реакции макропоказателей на шоки бюджетной политики (таблица 1). Мы предполагаем, что в ответ на повышение налоговой нагрузки (шок со стороны доходов бюджета) ВВП снижается, а в ответ на увеличение расходов (шок со стороны расходов бюджета) – растет в том же квартале. Для изоляции требуемых шоков мы предполагаем неотрицательный отклик расходов на положительный шок доходов и неотрицательный отклик доходов на положительный шок расходов. Данная схема исключает возможность действия двух шоков одновременно (сокращения расходов и роста доходов) с целью разделить их влияние на ВВП. Кроме того, мы считаем, что бюджетная политика России не оказывает мгновенного влияния на показатели ВВП Евросоюза и нефти в рублевом эквиваленте, поэтому ввели на них нулевое ограничение. Это предположение дает возможность в рамках данной модели обозначить эти переменные как эндогенные на момент действия шока. Все ограничения введены только для периода шока (квартал), без ограничений на остальные периоды.

**Таблица 1.** Нулевые и знаковые ограничения на функции импульсных откликов для шоков совокупных государственных доходов и расходов

	ВВП	Доходы	Расходы	ВВП Евросоюза	Рублевая цена нефти
Шок доходов	–	+	$\geq 0$	0	0
Шок расходов	+	$\geq 0$	+	0	0

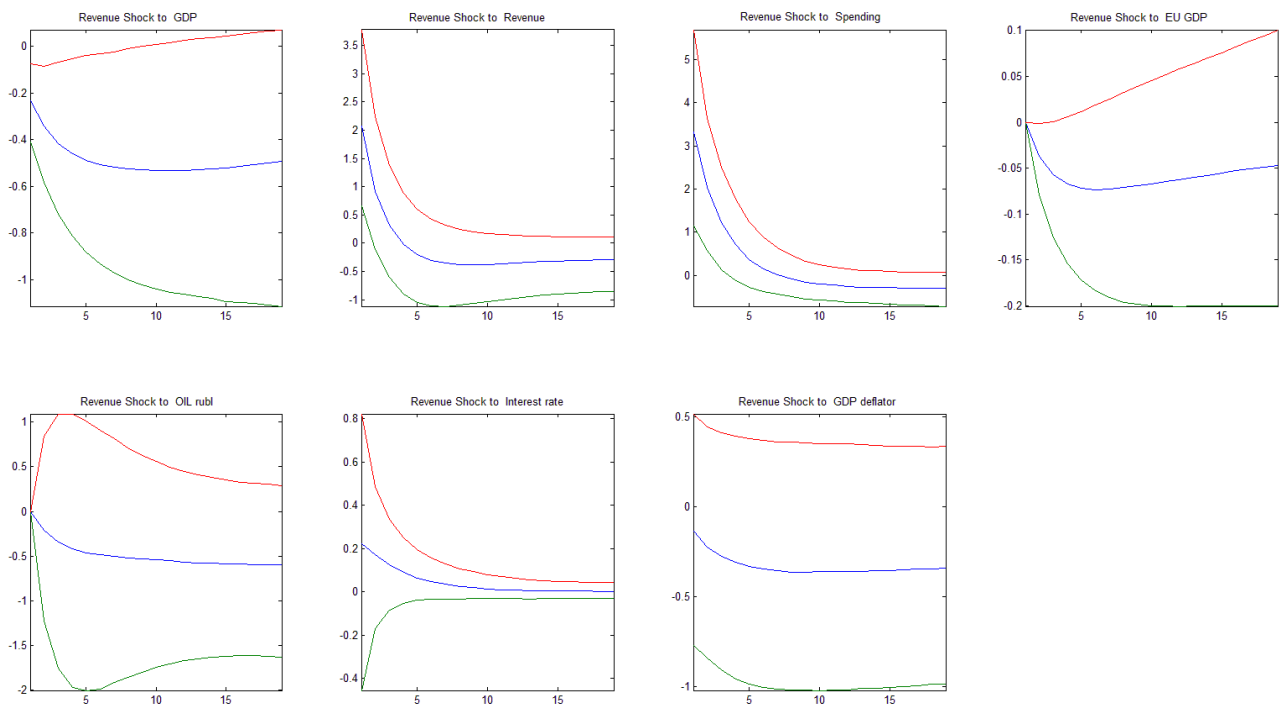
«+» – положительный отклик, «–» – отрицательный отклик, « $\geq 0$ » – неотрицательный отклик, «0» – нулевые ограничения.

<sup>12</sup> Параметры сокращенной формы модели, идентификация шоков, функции импульсных откликов и историческая декомпозиция рассчитаны для всех сохраненных итераций в процессе сэмплирования по Гиббсу.

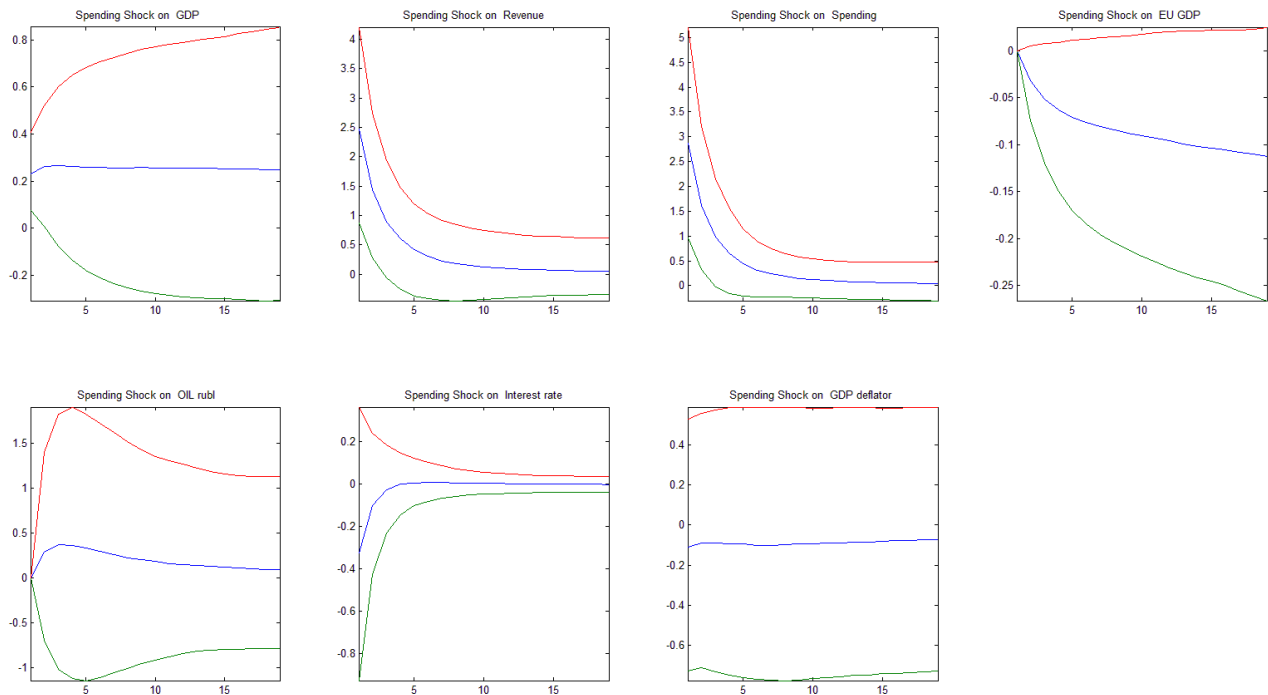
## 2.3. Результаты

Мы определяем значение фискальных мультипликаторов как максимальный размер отклика ВВП на шок соответствующей фискальной переменной (пиковые мультипликаторы). Анализ функции импульсных откликов показывает, что в ответ на шок государственных доходов реакция ВВП последовательно растет и достигает пика через восемь кварталов после шока (рисунок 1), а в случае шока государственных расходов – в следующем квартале после шока (рисунок 2). Значения статистически значимы. Это соответствует результатам других работ, показывающих, что ВВП быстрее реагирует на изменение объемов государственных трансфертов и потребления, которые занимают основную часть бюджетных расходов, по сравнению с изменением налоговой нагрузки [Anderson et al. (2013), Coenen et al. (2012)]. Реакция других переменных в модели статистически незначима на всем горизонте.

**Рисунок 1.** Функции импульсных откликов для шока государственных доходов (медиана, 16 и 84 квантили распределения)



**Рисунок 2.** Функции импульсных откликов для шока государственных расходов  
(медиана, 16 и 84 квантили распределения)



Мы проводим расчет фискальных мультипликаторов на основе функций импульсных откликов. Мы измеряем эффект в процентном отношении к ВВП, то есть на сколько процентов меняется ВВП в ответ на фискальный шок величиной 1% ВВП. В расчетах мы исходим из величины начальных шоков доходов и расходов и степени реакции ВВП на эти шоки, а также долей доходной и расходной частей в ВВП в среднем на анализируемой выборке. Мы получили фискальные мультипликаторы для совокупных государственных доходов и расходов, равные -0,75 и 0,28 соответственно, то есть увеличение государственных доходов (расходов) на 1% ВВП ведет к снижению (росту) выпуска на 0,75% (0,28%). Значения мультипликаторов для различных временных горизонтов приведены в таблице 2.

**Таблица 2.** Оценки фискальных мультипликаторов на различных временных горизонтах

	Число кварталов после шока					
	0	1	2	4	8	12
Доходы	-0,33	-0,48	-0,59	-0,69	<b>-0,75</b>	<i>-0,75</i>
Расходы	0,25	<b>0,28</b>	0,29	0,28	0,28	0,27

Значения пиковых мультипликаторов выделены жирным шрифтом, статистически незначимые значения – курсивом.

Полученные нами невысокие значения фискальных мультипликаторов для российской экономики соответствуют приведенным в разделе 1 теоретическим представлениям на

основе анализа их детерминантов. Соотношение между собой величин мультипликаторов государственных доходов и расходов также не противоречит теоретическим представлениям и, вероятнее всего, является результатом относительно низкой эффективности бюджетных расходов в России.

Результаты, полученные нами, также согласуются с оценками фискальных мультипликаторов для стран с переходной экономикой. Ilzetzki (2011) на выборке из 13 стран с переходной экономикой получил мультипликаторы государственных доходов от -0,4 до -0,2, а государственных расходов – от 0,1 до 0,3. Jooste (2012) получил оценки мультипликаторов государственных доходов и расходов для ЮАР, равные -0,7 и 0,3, а Stoian (2012) – -0,9 и 0,5 для Румынии.

Полученные нами оценки устойчивы к изменению набора переменных, включенных в модель, в частности к использованию цены нефти в долларовом выражении, а также изменению числа итераций и оценке на более короткой выборке.

Мы отмечаем, что полученные нами оценки фискальных мультипликаторов для российской экономики не могут считаться полностью достоверными и что необходимо с осторожностью пользоваться полученными оценками для прогнозирования влияния изменения доходной и расходной частей бюджета на изменение выпуска. Сделанные расчеты не принимают во внимание возможный эффект реакции экономических агентов на меры дискреционной политики после их объявления, но до фактической реализации. При этом мы полагаем, что в России подобный эффект относительно низок по сравнению с развитыми странами. Ограничения на использование полученных оценок для прогнозных целей объясняются также различием условий проведения политики на прогнозном горизонте относительно периода, для которого сделаны оценки, а также изменением структуры доходной и расходной частей бюджета между этими периодами<sup>13</sup>. В то же время мы полагаем возможным использовать полученные результаты, в том числе соотношение величин мультипликаторов доходов и расходов для рассуждений об условном характере влияния бюджетной политики на выпуск на прогнозном периоде.

На рисунке 3 представлена историческая декомпозиция вкладов структурных шоков в рост реального ВВП в России. Как правило, данные шоки играли небольшую роль в совокупной динамике. Бюджетная политика носила умеренно ограничительный характер до середины 2000-х годов на фоне использования бюджетного правила, погашения основной части государственного долга и накопления средств в Стабилизационном фонде<sup>14</sup>. За 2000–2006 годы сальдо расширенного бюджета увеличилось на 5 процентных пунктов ВВП. С 2007 года характер бюджетной политики сменился на стимулирующий: это способствовало перегреву экономики в предкризисный период, замедлило падение роста экономики в 2009–

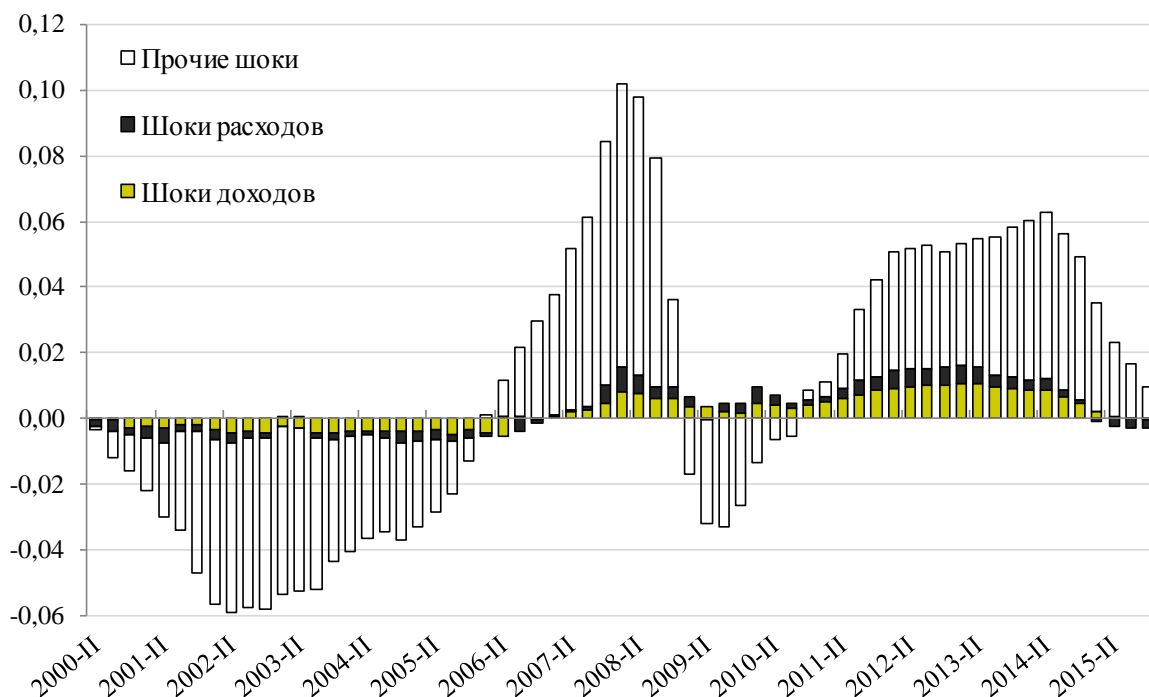
<sup>13</sup> Волатильность временных рядов, изменчивость политической и экономической ситуации на рассмотренном временном промежутке могут быть учтены в рамках модели TVP-BVAR (BVAR-модель с изменяемыми во времени параметрами). Однако в связи с доступностью относительно малого количества наблюдений мы ограничились рассмотрением SBVAR-модели в данной работе.

<sup>14</sup> Основные факты, касающиеся развития государственных финансов России, представлены в Vlasov (2011).

2010 годах и оказало поддержку росту в последующие годы. За последнее десятилетие сальдо расширенного бюджета снизилось на 11,5 процентного пункта ВВП.

Историческая декомпозиция также показывает, что влияние на рост ВВП со стороны доходов и расходов, как правило, было сонаправленным. Это соотносится с отчетными данными, в соответствии с которыми и за 2000–2006 годы, и за 2007–2016 годы немногим менее 2/3 динамики сальдо бюджета объяснялось изменением расходной части бюджета, а оставшаяся часть – изменением бюджетных доходов.

**Рисунок 3.** Вклады структурных шоков в рост реального ВВП в 2000–2015 годах  
(отклонение от базового сценария, в логарифмах)



Ослабление бюджетной политики за последние годы привело к формированию высокого бюджетного дефицита, который не способствует поддержанию долгосрочной устойчивости государственных финансов и требует сокращения. В соответствии с проектом Основных направлений бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики Российской Федерации на 2018–2020 годы российское правительство намерено за 2017–2020 годы снизить дефицит бюджетной системы на 3 процентных пункта ВВП. Это позволяет ожидать негативного прямого влияния на рост экономики. Вместе с тем, хотя повышение налоговой нагрузки на экономику также может стать средством сокращения дефицита, основным источником бюджетной консолидации предполагается снижение расходов бюджетной системы относительно ВВП. Это согласуется с результатами наших оценок фискальных мультипликаторов для России, показавших, что снижение бюджетных расходов оказывает существенно меньшее негативное влияние на рост ВВП по сравнению с аналогичным по величине повышением налоговой нагрузки. Исходя из оценок фискальных мультипликаторов, прямое негативное влияние бюджетной консолидации на рост ВВП за 2018–2020 годы может



составить кумулятивно всего около 0,3 п.п. Ближайшие годы также могут быть использованы властями для повышения эффективности бюджетных расходов.

Негативный прямой эффект от бюджетной консолидации может быть более чем компенсирован существенным косвенным эффектом от бюджетной консолидации в виде повышения уверенности экономических агентов в долгосрочной стабильности бюджета. Макроэкономическая устойчивость, включая бюджетную, снижает неопределенность и оказывает положительное влияние на экономический рост в среднесрочной перспективе, а также косвенное воздействие на денежно-кредитную политику Банка России. Проводимая бюджетная политика, в рамках которой запланированный на среднесрочную перспективу темп роста государственных расходов примерно соответствует цели по инфляции, имеет определенный антиинфляционный эффект и дает возможность Банку России не «пережимать» политику, постепенно переходя от умеренно жесткой к нейтральной денежно-кредитной политике.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ детерминантов фискальных мультипликаторов показал относительно низкую степень влияния со стороны основных показателей государственных финансов на рост ВВП в России. Оценки мультипликаторов совокупных доходов и расходов подтвердили эти ожидания. Увеличение государственных расходов на 1% ВВП вызывает рост ВВП в следующем после шока квартале на 0,28%. Повышение налогов на 1% ВВП ведет к последовательному снижению ВВП и достигает пика в 0,75% через восемь кварталов после шока. Это не противоречит сделанным ранее оценкам фискальных мультипликаторов для российской экономики, а также аналогичным расчетам зарубежных авторов для стран с переходной экономикой.

За последнее десятилетие бюджетная политика в России носила в целом стимулирующий характер за счет значительного роста расходной и снижения доходной части бюджета. Напротив, с 2017 года потребность в сокращении бюджетного дефицита должна оказать негативное прямое влияние на рост ВВП. Запланированное сокращение расходов относительно ВВП как основная мера бюджетной консолидации согласуется с результатами оценки фискальных мультипликаторов, позволяя ожидать относительно небольшого негативного прямого вклада в рост ВВП (за 2018-2020 годы кумулятивно около 0,3 п.п.), и помимо прочего может позволить повысить эффективность бюджетных расходов. Кроме того, негативный прямой эффект на рост ВВП может быть более чем компенсирован существенным положительным косвенным эффектом от повышения уверенности экономических агентов в долгосрочной стабильности бюджета. Макроэкономическая устойчивость, включая бюджетную, позволяет Банку России постепенно переходить от умеренно жесткой к нейтральной денежно-кредитной политике.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Власов С., Пономаренко А. (2010). Роль бюджетной политики в условиях финансово-экономического кризиса // Журнал Новой экономической ассоциации, №7.
2. Иванова Н., Каменских М. (2011). Эффективность государственных расходов в России // Экономическая политика, №1, С. 176–192.
3. Кудрин А., Кнобель А. (2017). Бюджетная политика как источник экономического роста // Вопросы экономики, № 10.
4. Куликов Д., Скрыпник Д. (2013). Оценка фискальных мультипликаторов для российской экономики с помощью модели векторной авторегрессии с переходной динамикой // Презентована на Российском экономическом конгрессе в Суздале.
5. Минфин России (2017). Проект Основных направлений бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики Российской Федерации на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов.
6. Anderson D., Hunt B., Kortelainen M., Kumhof M., Laxton D., Muir D., Mursula S., Snudden S. (2013). Getting to Know GIMF: The Simulation Properties of the Global Integrated Monetary and Fiscal Model // IMF Working Paper, No. 55.
7. Arias J.E., Rubio-Ramírez J.F., Waggoner D.F. (2014). Inference Based on SVARs Identified with Sign and Zero Restrictions: Theory and Applications // Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper, No. 1.
8. Auerbach A.J., Gorodnichenko Y. (2012). Measuring the Output Responses to Fiscal Policy // American Economic Journal: Economic Policy, Vol. 4, pp. 1–27.
9. Banbura M., Giannone D., Reichlin L. (2007). Bayesian VARs with Large Panels // C.E.P.R. Discussion Papers, 6326.
10. Batini N., Eyraud L., Forni L., Weber A. (2014a). Fiscal Multipliers: Size, Determinants, and Use in Macroeconomic Projections // IMF Technical Notes and Manuals, № 4.
11. Batini N., Eyraud L., Weber A. (2014b). A Simple Method to Compute Fiscal Multipliers // IMF Working Paper, № 93.
12. Baum A., Poplawski-Ribeiro M., Weber A. (2012). Fiscal Multipliers and the State of the Economy // IMF Working Paper, № 286.
13. Blake A., Mumtaz H. (2012). Applied Bayesian econometrics for central bankers // Bank of England Centre for Central Banking Studies. Technical Books.
14. Blanchard O., Perotti R. (2002). An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output // Quarterly Journal of Economics, Vol. 117, pp. 1329–68.
15. Caldara D., Kamps C. (2012). The Analytics of SVARs: A Unified Framework to Measure Fiscal Multipliers // Federal Reserve Board Finance and Economics Discussion Series, No. 20.
16. Canova F. (2007). Methods for Applied Macroeconomic Research // Princeton University Press.
17. Christiano L., Eichenbaum M., Rebelo S. (2011). When is the Government Spending Multiplier Large? // Journal of Political Economy, Vol. 119, No. 1, pp. 78–121.

18. Coenen G., Kilponen J., Trabandt M. (2010). When does fiscal stimulus work? // ECB Research Bulletin, No. 10.
19. Coenen G., Erceg C.J., Freedman C., Furceri D., Kumhof M., Lalonde R., Laxton D., Lindé J., Mourougane A., Muir D., Mursula S., de Resende C., Roberts J., Roeger W., Snudden S., Trabandt M., Veld J. (2012). Effects of Fiscal Stimulus in Structural Models // American Economic Journal: Macroeconomics, Vol. 4, No. 1, pp. 22–68.
20. Corsetti G., Meier A., Müller G.J. (2012). What determines government spending multipliers? // Economic Policy. October, 521–565.
21. Eller M., Fidrmuc J., Fungáčová Z. (2013). Fiscal policy and regional output volatility: Evidence from Russia // BOFIT Discussion Papers, No.13.
22. Favero C., Giavazzi F. (2012). Measuring Tax Multipliers: The Narrative Method in Fiscal VARs // American Economic Journal: Economic Policy, Vol. 4, No. 2, pp. 69–94.
23. Gechert S., Will H. (2012). Fiscal Multipliers: A Meta Regression Analysis // Macroeconomic Policy Institute Working Paper, No. 97.
24. Gimpelson V., Kapeliushnikov R. (2015). Between Light and Shadow: Informality in the Russian Labour Market, in: The Challenges for Russia's Politicized Economic System // Oxford: Routledge. Ch. 3, pp. 33–58.
25. Gorodnichenko Y., Mendoza E.G., Tesar L.L. (2012). The Finnish Great Depression: From Russia with Love // American Economic Review, Vol. 102, No. 4, pp. 1619–1644.
26. Ilzetzki E. (2011). Fiscal Policy and Debt Dynamics in Developing Countries // The World Bank Policy Research Working Paper Series, 5666.
27. Ilzetzki E., Mendoza E.G., Végh C.A. (2013). How Big (Small?) Are Fiscal Multipliers? // Journal of Monetary Economics, Vol. 60, pp. 239–254.
28. Jooste C. (2012). Analyzing the Effects of Fiscal Policy Shocks in the South African Economy // University of Pretoria Department of Economics Working Paper, 06.
29. Mertens R., Ravn M.O. (2012). A Reconciliation of SVAR and Narrative Estimates of Tax Multipliers // CEPR Discussion Paper, No. 8973.
30. Padoan P.C. (2009). Fiscal Policy in the Crisis: Impact, Sustainability and Long-term Implications // ADBI Working Paper, No. 178.
31. Reinhart C.M., Rogoff K.S., Savastano M.A. (2003). Debt Intolerance // Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 34, No. 1.
32. Spilimbergo A., Symansky S., Schindler M. (2009). Fiscal Multipliers // IMF Staff Position note, No. 11.
33. Stoian A. (2012). The Macroeconomic Effects of Fiscal Policy in Romania // Presentation (<http://www.finsys.rau.ro/docs/Stoian%20Anca.pdf>).
34. Vlasov S. (2011). Russian fiscal framework: Past, present and future. Do we need a change? // BOFIT Online, No. 5.