

# МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

<https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-4.1>

УДК 330.42, 330.32

JEL B12, B31, C32, E21, E22, E23, E50

В. И. Маевский<sup>а)</sup>, А. А. Рубинштейн<sup>б)</sup>

<sup>а, б)</sup> Институт экономики РАН, Москва, Российская Федерация

<sup>а)</sup> Государственный университет управления, Москва, Российская Федерация

<sup>а)</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4169-825X>

<sup>б)</sup> <http://orcid.org/0000-0002-4693-4277>, rubinstein.alexander@gmail.com

## КОНЦЕПЦИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ КОМПРОМИССА МЕЖДУ ИНФЛЯЦИЕЙ И РОСТОМ<sup>1</sup>

*В статье предложена концепция долгосрочной макроэкономической политики, учитывающая, что данная политика — это процесс, требующий в ряде случаев формирования компромиссных решений. Данная концепция отличается от теоретических подходов, поддерживаемых в настоящее время денежными властями, тем, что в ней не используется представление о России как малой открытой экономике, не акцентируется внимание на волатильности цен как проблеме номер один в рамках долгосрочного периода. Центральную роль в предлагаемой концепции играет задача достижения компромисса между экономическим ростом и инфляцией, сопровождающей этот рост. Данная задача обычно ассоциируется с кривой Филлипса и с ее модификациями. В настоящей статье эта задача связана с феноменом не-нейтральности денег в долгосрочном периоде.*

*С помощью имитационной модели ПРВ и эконометрических методов показано, что компромисс между экономическим ростом и инфляцией достигается при такой монетарной политике, которая приводит в долгосрочном периоде к примерному равенству темпов реального ВВП и инфляции. В свою очередь, ориентированная на компромисс монетарная политика возможна при условии нормализации целого ряда макроэкономических параметров, в частности, при снижении коэффициента недооцененности рубля, повышении отношения «госдолг / ВВП», при снижении показателя «международные (золотовалютные) резервы / ВВП», переходе к бюджетно-дефицитной политике. Таким образом, реализация предлагаемой концепции возможна только при системном подходе, затрагивающем многие ключевые аспекты макроэкономической политики. Это сложный путь, но он ведет к росту темпов ВВП и снижению инфляции.*

**Ключевые слова:** макроэкономическая политика, компромисс, малая открытая экономика, темп ВВП, инфляция, модель ПРВ, эконометрический анализ

### Благодарность

*Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР ФГБУН «Институт экономики РАН» на 2021–2023 гг.*

**Для цитирования:** Маевский В. И., Рубинштейн А. А. Концепция макроэкономической политики компромисса между инфляцией и ростом // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18. № 4. С. 485–496. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-4.1>

<sup>1</sup> © Маевский В. И., Рубинштейн А. А. Текст. 2021.

Vladimir I. Maevsky <sup>a)</sup>, Alexander A. Rubinstein <sup>b)</sup><sup>a, b)</sup> Institute of Economics of the RAS, Moscow, Russian Federation<sup>a)</sup> State University of Management, Moscow, Russian Federation<sup>a)</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4169-825X><sup>b)</sup> <http://orcid.org/0000-0002-4693-4277>, rubinstein.alexander@gmail.com

## The Concept of Macro-Economic Policy Based on the Compromise between Inflation and Growth

*The article describes a concept of a long-term macro-economic policy based on a compromise between economic growth and inflation that accompanies this growth. This concept differs from the existing theoretical approaches supported by monetary authorities in that it does not rely on the notion of Russia as a small open economy and it does not focus on price volatility as the number one problem in the long-term perspective. The theoretical framework usually used to address the relationship between economic growth and inflation is the Phillips curve and its modifications. In our study, this problem is connected to the phenomenon of non-neutrality of money in the long term.*

*The analysis uses the simulation model of the shifting mode of reproduction (SMR model) and econometric methods. It is shown that a compromise between economic growth and inflation can be achieved if the long-term monetary policy results in the approximately equal rates of real GDP and inflation. Such monetary policy is possible to realize provided that some important macro-economic conditions are fulfilled, for example, the rouble undervaluation coefficient is reduced, the debt-to-gross-domestic-product ratio is increased, the ratio of international (foreign exchange) reserves to GDP is decreased, and the transition to a fiscal deficit policy is implemented. In other words, a systemic approach is required. This is not an easy way but it will ensure a growth in GDP rates and lower inflation.*

**Keywords:** macroeconomic policy, trade-off, small open economy, GDP rate, inflation, SMR-model, econometric analysis

### Acknowledgements

*The article has been prepared in accordance with the Research Plan of the Institute of Economics of RAS for 2021–2023.*

**For citation:** Maevsky, V. I. & Rubinstein, A. A. (2021). The Concept of Macro-Economic Policy Based on the Compromise between Inflation and Growth. *Zhurnal Ekonomicheskoy Teorii* [Russian Journal of Economic Theory], 18(4), 485–496. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-4.1>

### Введение. Требования компромиссного характера в макроэкономической политике и их нарушение

Макроэкономическая политика — это в ряде случаев процесс, требующий формирования компромиссных решений, т. е. такого согласования конфликтующих, но связанных целей (интересов), которое предполагает, что возможности реализации одной цели должны быть ограничены необходимостью реализации другой (связанной) цели. К сожалению, на макроуровне требования компромиссного характера не всегда выполняются. Например, в настоящее время российский рубль является одной из самых недооцененных валют мира<sup>1</sup>, вследствие чего можно сказать, что интересы экспортеров и федерального бюджета удовлетворяются максимально возможным образом, но при этом недоучитываются и даже игнорируются интересы импортеров, что отрицательно сказывается на масштабах импорта машин и оборудования, необходимого для уско-

рения экономического роста. В данном случае вместо компромисса — перекосяк в реализации конфликтующих интересов.

В последние годы не только по валютному курсу рубля, но и по ряду других макроэкономических показателей Россия занимает в мировой статистике или предельно низкие, или предельно высокие места. Так, по показателю «государственный долг к ВВП» среди стран G20 Россия занимала в декабре 2020 г. последнее 20-е место. Напротив, по показателю «величина международных резервов» Россия оказалась среди G20 на высоком 3-м месте, пропустив вперед Швейцарию — мирового хранителя банковских вкладов и Саудовскую Аравию — лидера по продаже нефти (см. табл. 1).

Предельно низкие значения «госдолга к ВВП» на фоне чрезмерно высокого показателя «величина международных резервов», во-первых, привели к тому, что цена роста денежной базы России оказалась очень высокой. Действительно, данная база формируется в основном под международные резервы, последние же более чем в 2 раза превышают саму эту базу<sup>2</sup>. Подобного рода превышения создают

<sup>1</sup> Так, в январе 2021 г., согласно данным журнала *Economist*, по коэффициенту недооцененности рубля (рассчитан по индексу «бигмака») Россия вышла в мировые лидеры. Теперь сильнее российского рубля (68 %) занижен только ливанский фунт — 68,7 %. URL: <https://www.rbc.ru/finances/13/01/2021/5ffe9a4f9a7947b9c10bc68f> (дата обращения 04.06.2021).

<sup>2</sup> Согласно данным Центрального банка России, международные валютные резервы на начало сентября 2021 г.

Таблица 1

**G20. Государственный госдолг к ВВП; Величина международных резервов (месяцев импорта)\*\*.**  
Данные за 2020 год

Страна	Государственный долг / ВВП	Величина международных резервов (месяцев импорта)
Япония	256,2	18,5
Италия	155,6	4,6
Сингапур	128,4	7
США	127,1	2,1
Канада	117,8	1,8
Испания	117,1	2,3
Франция	113,5	2,9
Великобритания	103,7	2,2
Аргентина	103	7,1
Бразилия	98,9	15,5
Зона Евро	96,9	2,7
Индия	89,6	12,9
Южная Африка	77,1	7,2
Германия	68,9	2,1
Китай	66,8	14,9
Австралия	63,1	1,7
Мексика	60,6	5,2
Нидерланды	54	0,7
Южная Корея	48,7	9,4
Швейцария	42,9	22,8
Турция	36,8	4,5
Индонезия	36,6	8,4
Саудовская Аравия	32,4	30,2
Россия	19,3	18,7

\* Международный валютный фонд. URL: [https://www.imf.org/external/datamapper/GGXWDG\\_NGDP@WEO/OEMDC/ADVEC/WEO\\_WORLD](https://www.imf.org/external/datamapper/GGXWDG_NGDP@WEO/OEMDC/ADVEC/WEO_WORLD) (дата обращения 23.09.2021).

\*\* Всемирный банк. URL: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=FI.RES.TOTL.MO> (дата обращения 23.09.2021).

надежную защиту от ценовых шоков на рынке нефти и газа, однако данная защита ведет к замораживанию огромных валютных ресурсов.

Во-вторых, именно гипертрофированное замораживание валютных ресурсов ради финансовой стабильности провоцирует вышеуказанную чрезмерную недооцененность рубля, ограничивает инвестиционную активность, ведет к торможению экономического роста. Это одна из причин того, что в последние 10 лет наблюдаются низкие темпы прироста ВВП (1,1 % в среднем за 2011–2020 гг.) и снижение реальных доходов.

составляли 620,8 млрд. долл., или 45318,4 млрд. руб. URL: [https://www.cbr.ru/hd\\_base/mrrf/mrrf\\_7d/](https://www.cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_7d/) (дата обращения 23.09.2021), а денежная база в широком определении 19370,8 млрд. руб. URL: [https://www.cbr.ru/statistics/macro\\_itm/dkfs/](https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/dkfs/) (дата обращения 23.09.2021).

Тот факт, что современная макроэкономическая политика регулятора не направлена на поиск компромиссных решений, а концентрируется в основном на задачах ценовой и финансовой стабилизации, некоторые эксперты не воспринимают как серьезную стратегическую ошибку. Напротив, они рассматривают подобное положение дел как *оптимальный* вариант макроэкономической политики, подводят под него соответствующую теоретическую базу.

Так, например, аналитики Банка России строят свою макротерию, во-первых, отправляясь от различий между большой и малой открытыми экономиками<sup>1</sup>, во-вторых, исходя

<sup>1</sup> Это различие укрепилось в мейнстриме совсем недавно, см (Vegh, 2013). Так, в известном учебнике Д. Ромера

из утверждения, что российская экономика относится к числу *малых открытых экономик, экспортирующих в основном сырьевые ресурсы*. Очевидно, что подобного рода положения порождают вполне предсказуемые следствия. Так, А.А. Синяков и И.М. Хотулев пишут: «Отличительной особенностью некоторых малых открытых экономик как развитых, так и развивающихся стран, в том числе России (курсив наш — В. М., А. Р.), является зависимость их условий торговли от динамики одного-двух сырьевых товаров, цены на которые устанавливаются на мировом рынке. Это ставит перед экономическими регуляторами этих стран задачу поиска *оптимальной* (курсив наш — В. М., А. Р.) монетарной, бюджетной политики и политики обеспечения финансовой стабильности в ответ на изменения цен экспортируемых ими сырьевых товаров» (Синяков, Хотулев, 2017. С. 58)<sup>1</sup>.

Далее, опираясь на работы Alberola, Benigno (2017), Gonzalez, Namann, Rodriguez (2016), Ferrero, Seneca (2015), Bergholt (2014), Charnavoki (2010), Sosunov, Zamulin (2007), в которых основной задачей, стоящей перед регуляторами малых открытых экономик, объявляется «защита от ненужной волатильности ключевых макропоказателей (инфляции, потребления/ВВП)», Синяков и Хотулев пишут, что «современная макроэкономическая теория для стран — экспортеров нефти указывает на три неотъемлемых элемента оптимальной политики:

- бюджетное правило;
- плавающий валютный курс и таргетирование инфляции;
- жесткая макропруденциальная политика при росте цен на нефть» (2017. С. 65).

Как видим, в состав элементов макроэкономической политики, которая объявляется оптимальной для малой открытой экономики России, не входят задачи по обеспечению экономического роста. Все сводится к задачам ценовой и финансовой стабильности. Мы не можем согласиться со столь односторонним подходом к формированию макроэкономической политики.

Во-первых, представляется неубедительным утверждение, что Россия является малой открытой экономикой, существенно зависящей от волатильности мировых цен на нефть.

«Высшая макроэкономика» оно появилось только в 2019 г. в 5-м издании (Romer, 2019).

<sup>1</sup> Аналогичный подход присущ статье (Синяков, Юдаева, 2016), где один из авторов — зам. Председателя Банка России. Кроме того, см. статью (Козловцева и др., 2019).

Несмотря на то, что такая зависимость реально существует, Россия способна влиять на нее: не следует забывать о договорных отношениях между Россией и ОПЕК, которые способны демпфировать резкие колебания цены на нефть. То же самое можно сказать и по поводу новой ситуации на рынке газа в связи с завершением строительства Северного потока — 2. Эти новые тенденции позволяют отнести экономику нашей страны к разряду больших (а не малых) открытых экономик со всеми вытекающими последствиями.

Во-вторых, в период пандемии наблюдаются серьезные отклонения от привычных стандартов в поведении развивающихся малых открытых экономик. В частности, такие страны, как ЮАР, Индонезия, Турция, Малайзия, Хорватия, Польша идут вслед за США и ЕС в том смысле, что их центральные банки приступили к активной скупке облигаций своих правительств<sup>2</sup>. Наблюдаемые отклонения от привычных стандартов находятся в центре внимания экспертов (см. например, Rebusci et al, 2020; Hofmann et al., 2020; Sever et al., 2020; Na et al, 2020). По нашему мнению, их можно рассматривать как серьезный сигнал для российского регулятора, они указывают на целесообразность торможения роста международных резервов и на возможность замены этого роста ростом государственного долга.

В-третьих, и это самое главное, необходимо обратить внимание на то, что вышеуказанная оптимальная макроэкономическая политика регулятора, обеспечивающая «защиту от ненужной волатильности ключевых макропоказателей (инфляции, потребления/ВВП)», — это политика, актуальная в основном в рамках краткосрочного периода. Но эта же политика, на наш взгляд, не может быть признана оптимальной в *долгосрочном* периоде, поскольку она ориентирована на ценовую и финансовую стабилизацию и индифферентна к задачам монетарного стимулирования экономического роста.

В настоящей статье предлагается новая (альтернативная) концепция долгосрочной макроэкономической политики, в рамках которой:

- не используется представление о России как малой открытой экономике, не акцентируется внимание на волатильности цен как проблеме номер один в рамках долгосрочного периода; задача о защите от волатильности

<sup>2</sup> IMF. Fiscal Monitor: Policies for the Recovery. October 2020, Page 2. Figure 1.3.



основных макропоказателей рассматривается, но как второстепенная;

— центральную роль в концепции будет играть задача достижения компромисса между экономическим ростом и инфляцией, сопровождающей этот рост. Данная задача актуальна, во-первых, потому, что таргетирование инфляции, будучи элементом ныне действующей «оптимальной» макроэкономической политики регулятора, не приносит желаемых результатов. Так, по итогам августа 2021 г. годовая инфляция достигла 6,7 %<sup>1</sup> (что вынудило Банк России повысить 10 сентября ключевую ставку до 6,75 %<sup>2</sup>), но при этом годовой темп ВВП вряд ли превысит прогнозируемые Банком России 3,7 %.

Во-вторых, эта задача является объектом многочисленных исследований теоретиков-макроэкономистов. Она связана с проблемой кривой Филлипса и ее модификации и рассматривается как задача перманентного компромиссного выбора между выпуском и инфляцией (Ромер, 2015. С. 326). Пример практического анализа экономик Франции, Италии, Японии, Великобритании и США с точки зрения задачи компромиссного выбора, а также литературу по данной теме, можно найти в (L'opez-Villavicencio et al., 2015).

Новизна предлагаемой ниже концепции в том, что она не связана с кривой Филлипса, а опирается на положение о не-нейтральности денег в долгосрочном периоде.

### Не-нейтральность денег в долгосрочном периоде и новая концепция

В 2019 году нами были опубликованы две статьи, где с помощью имитационной модели переключающегося режима воспроизводства (модели ПРВ) показано, что в долгосрочном периоде один и тот же темп эмиссии может приводить к самым разным сочетаниям темпов роста ВВП и инфляции, причем данные сочетания зависят от институционально-экономических условий функционирования национальной экономики (Маевский и др. 2019а; Маевский и др. 2019б). Полученный результат свидетельствует о существовании феномена не-нейтральности денег в долгосрочном периоде. Его новизна, во-первых, в том, что впервые в экономической науке феномен не-нейтральности выявлен не с помощью эконо-

трики<sup>3</sup>, а на основе экспериментов с моделью, имитирующей экономический рост через механизм денежного обращения и переключающийся режим воспроизводства основного капитала. Во-вторых, данный результат по сути дела опровергает известную и широко распространенную в экономической науке гипотезу о нейтральности денег в долгосрочном периоде.

Действительно, по поводу моделирования феномена не-нейтральности денег в экономической теории всегда существовали серьезные проблемы. Так, неокейнсианцы (в частности, Дж. Акерлоф, О. Бланшар, Г. Мэнкью, Л. Саммерс, Б. Бернанке и др.), а также старые и новые монетаристы (Моисеев, 2018) признают его только в краткосрочном периоде и в качестве основной причины, как правило, апеллируют к номинальной жесткости цен. В долгосрочном периоде феномен не-нейтральности отрицается, господствует гипотеза нейтральности денег<sup>4</sup>. Против этой позиции выступают многие известные экономисты, в том числе Й. Шумпетер, Дж. М. Кейнс, посткейнсианцы. В частности, позиция Кейнса сформулирована его учеником Полом Дэвидсоном: «Каковы же классические аксиомы, которые были отброшены Кейнсом? Это, во-первых, аксиома полного замещения, во-вторых, аксиома нейтральности денег и, в-третьих, аксиома эргодичности экономической системы. Кейнс считал, что существует несколько характеристик реального мира, которые можно моделировать, лишь отбросив эти аксиомы. Первая из этих характеристик состоит в том, что деньги играют важную роль как в долгосрочном, так и в краткосрочном периоде, то есть предпочтение денежной ликвидности не нейтрально, оно влияет на принятие реальных решений». (Дэвидсон, 2006, С. 85) (более подробно см. Маевский, 2021). Однако они не предложили такой имитационной модели экономического роста, которая могла бы фиксировать различные случаи не-нейтральности денег в долгосрочном периоде.

<sup>3</sup> В частности, с помощью методологии М. Фишера и Дж. Ситера (1993) и на основе данных за 1950–2002 гг. было показано, что среди развивающихся стран Юго-Восточной Азии пять стран (Малайзия, Мьянма, Непал, Филиппины и Южная Корея) тяготеют к гипотезе нейтральности денег в долгосрочной перспективе, тогда как Индонезии, Тайваню и Таиланду присуща не-нейтральность денег в долгосрочной перспективе (Puaah et al., 2008).

<sup>4</sup> О нейтральности денег см., например, (Tang, 2016), (Блауг, 1994. С. 586–596).

<sup>1</sup> URL: <https://www.rbc.ru/economics/08/09/2021/6138d1169a79478ca5762b22> (дата обращения: 10.09.2021).

<sup>2</sup> URL: [https://www.kommersant.ru/doc/4984479?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop](https://www.kommersant.ru/doc/4984479?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop). (дата обращения: 10.09.2021).

Отметим также, что в арсенале Банка России существует большое количество эконометрических и имитационных моделей, используемых для решения различных социально-экономических и финансовых задач прогнозного характера. Среди этих моделей значительную роль играют динамические стохастические модели общего равновесия (*DSGE*) малой открытой экономики с бюджетным сектором, банковским сектором и др.<sup>1</sup>

В таких моделях реакция экономики на монетарные шоки рассматривается при условии жестких цен и зарплат. Однако остается открытым вопрос, насколько реалистично предположение о номинальных жесткостях в долгосрочном периоде. В связи с этим уместно обратить внимание на резко негативную позицию Дж. Стиглица по поводу использования «феномена номинальных жесткостей» в рамках моделей *DSGE*. Подвергнув обструкции данный класс моделей, Стиглиц пришел к выводу, что попытка опереться на жесткость цен и заработных плат и объяснять динамику шоками производства провалилась (Stiglitz, 2017). Негативное отношение к моделям *DSGE* высказывают и другие экономисты<sup>2</sup>.

Мы не будем в настоящей статье рассматривать модель ПРВ и особенности ее построения. На эту тему уже имеется несколько соответствующих публикаций<sup>3</sup>. Отметим лишь, что модель ПРВ близка по смыслу к демографическим моделям динамики возрастной структуры населения. Реальный сектор в модели ПРВ симитирован в виде набора одновременно функционирующих разновозрастных подсистем, где каждая подсистема обладает основным капиталом определенного возраста. При этом самая старая в текущем году подсистема создает для себя новый основной капитал, а в следующем году она переключается с процесса самовоспроизводства капитала на производство непродуцируемых благ. Другие, более молодые подсистемы процессом самовоспроизводства капитала в текущем году

не занимаются, они заняты производством непродуцируемых благ. Однако в последующие годы, по мере своего старения они обязательно переключатся на самовоспроизводство основного капитала.

Однако вернемся к нашей задаче: определить, в чем состоит суть достижения компромисса между экономическим ростом и инфляцией, сопровождающей этот рост, и каковы возможности достижения компромисса. В связи с этим сфокусируем внимание на том факте, что в модели ПРВ феномен не-нейтральности денег в долгосрочном периоде (т. е. соотношение между темпом ВВП и инфляцией) существенно зависит от того, как распределяется ежемесячная денежная выручка подсистем реального сектора на цели формирования дохода домашних хозяйств (на цели потребления) и на цели накопления ради будущих инвестиций в основной капитал подсистем этого же реального сектора. Рассмотрим эту зависимость, имея в виду, что в модели ПРВ данным распределением управляет так называемый коэффициент  $q^4$  (см. рис. 1).

Рисунок 1 показывает, что чем больше  $q$  относительно единицы, тем выше инфляция и ниже темпы роста реального ВВП, следовательно, тем менее развиты институты мобилизации денежной выручки подсистем реального сектора на цели накопления ради инвестиций в основной капитал. При  $q = 1,1$  экономического роста нет, вся эмиссия вырождается в инфляцию. Это единственный в данном примере случай, когда деньги нейтральны в долгосрочном периоде. Если же  $q = 1,2$ , то налицо крайне негативный процесс стагнации, когда рост доходов домашних хозяйств идет не только за счет эмиссии, но и за счет проедания амортизации. Отсюда вывод: чтобы повысить экономическую эффективность эмиссии (превратить эмиссию в фактор роста), необходимо понизить коэффициент  $q$ , приблизить  $q$  к 1. Возникает вопрос, будет ли возрастать эффективность эмиссии при снижении  $q$  ниже 1?

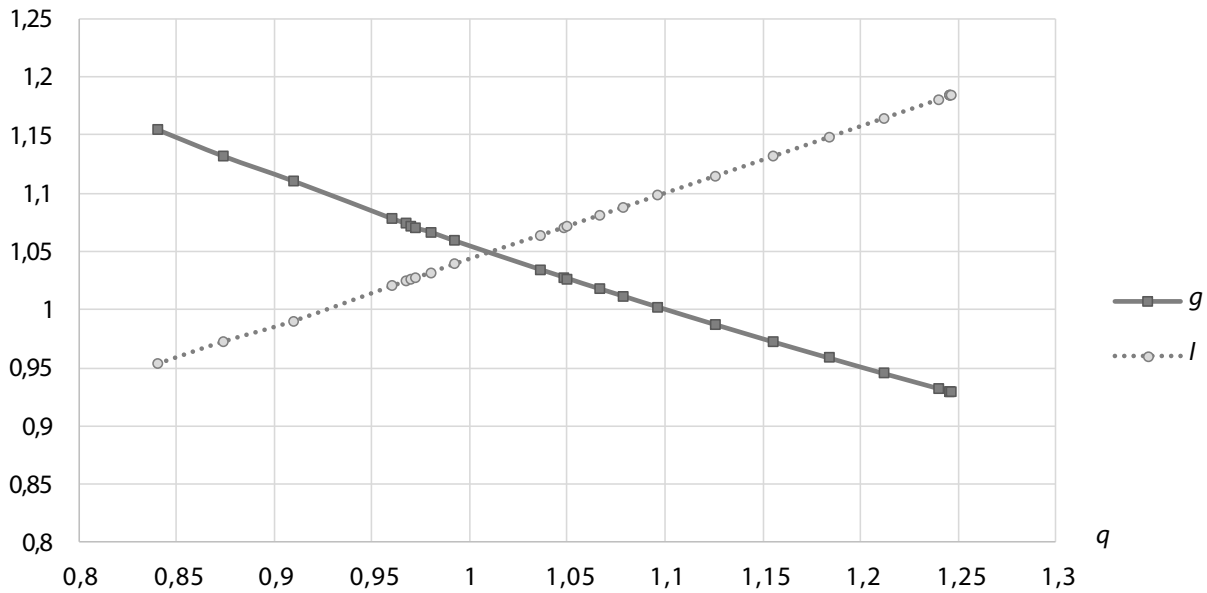
Рисунок 1 показывает, что последовательное снижение  $q$  относительно 1 ведет к снижению инфляции и повышению темпов роста реального ВВП. На первый взгляд, в такой ситуации имеет смысл максимально понизить

<sup>1</sup> С этими моделями можно ознакомиться по ссылке: URL: [https://cbr.ru/dkp/system\\_p/?fbclid=IwAR0quG1ZaXAec7wggLLp\\_1N1rdw1AOrMPJGQEA5Lt3q55AZRfKrJaNBylko](https://cbr.ru/dkp/system_p/?fbclid=IwAR0quG1ZaXAec7wggLLp_1N1rdw1AOrMPJGQEA5Lt3q55AZRfKrJaNBylko) (дата обращения: 04.06.2021).

<sup>2</sup> Так, критический обзор различных вариантов *DSGE*, применяемых в разное время Банком Англии, сделан в статье (Hendry, Muellbauer, 2018). С предложением отказаться от некоторых ограничений, накладываемых *DSGE*-подходом, выступил Korinek (2018).

<sup>3</sup> См., например, монографию (Маевский и др., 2020). Кроме того, можно порекомендовать статью (Рубинштейн, 2020).

<sup>4</sup> Данный коэффициент входит в уравнения модели ПРВ. Он участвует в распределении потому, что привязан к рассчитываемой эндогенно (для случая простого воспроизводства) норме потребления  $h$  и корректирует эту норму применительно к тому или иному случаю экономического роста. Более детальный разбор сущности  $q$  выходит за пределы настоящей статьи.



Источник: Маевский и др. 2019б. С. 27.

**Рис. 1.** Зависимость темпа роста реального ВВП ( $g$ ) и инфляции ( $I$ ) от коэффициента распределения денежных потоков ( $q$ ) при фиксированной эмиссии 10 % в год (показатели  $g$  и  $I$  вычисляются как отношения величин реального ВВП и уровня цен текущего года к прошедшему)

$q$ , поскольку экономическая эффективность эмиссии в таком случае возрастает. Однако такой вывод оказывается поверхностным. Прежде всего, выясняется, что на практике такого максимального понижения  $q$  нет. В 2019 г. мы провели расчеты, позволившие оценить среднегодовые (за 2010–2017 гг.) значения  $q$  для 49 стран мира. Оказалось, что у подавляющего большинства развитых и развивающихся стран коэффициент  $q$  находится в пределах  $0,99 < q < 1,01$ , а скорости роста инфляции и ВВП примерно одинаковы. (Маевский и др. 2019б. С. 27–29).

Причина столь осторожного отношения регуляторов разных стран к ситуациям, когда  $q$  оказывается ниже 1, кроется в том, что ежемесячная денежная выручка подсистем реального сектора при таком понижении все больше распределяется на цели инвестиционного накопления и все меньше — на цели формирования дохода домашних хозяйств. Такая ситуация опасна, она грозит социальными взрывами.

Действительно, когда не растут доходы, инфляция минимальна и даже способна обратиться в дефляцию, зато происходит такой рост интенсивности и качества труда (он подстегивает экономический рост), который не сопровождается адекватным ростом оплаты труда, а значит, потребления потребительских благ. А это означает, что рост экономической эффективности эмиссии при все более глубоком снижении  $q$  ниже единицы ведет к снижению социальной эффективности той же эмиссии.

Именно поэтому в большинстве стран коэффициент распределения денежной выручки подсистем ( $q$ ) находится в пределах  $0,99 < q < 1,01$ , что предполагает примерное равенство темпов инфляции и ВВП. Таким способом регуляторы сознательно или стихийно (не имеет значения) приходят к компромиссу между экономической и социальной эффективностью эмиссии (между экономическим ростом и инфляцией). Это есть реальная практика. Соответственно, такую макроэкономическую политику можно называть политикой, основанной на принципах компромисса. По нашему мнению, ее необходимость особенно актуальна в тех странах, где компромисс нарушается в ту или иную сторону.

К числу таких стран относится и Россия, где, как показывают расчеты, среднегодовое (за период 2011–2019 гг.) значение  $q$  достаточно велико и составляет 1,054. Стало быть, для России актуальна задача по снижению данного показателя, ибо таким способом можно активизировать экономический рост, добиться снижения инфляции и таким образом перейти к макроэкономической политике, основанной на принципах компромисса.

#### Расчеты по снижению российского коэффициента $q$ и нормализации некоторых макропоказателей

Для того чтобы, в соответствии с идеями компромиссного подхода, снизить российский коэффициент  $q$ , необходимо установить, какие институциональные и макроэкономические

факторы влияют на его поведение. В связи с этим нами был произведен эконометрический анализ (Маевский и др., 2020) для группы стран с душевым доходом на уровне выше среднего (в нее входит и Россия), цель которого — выявить влияние на  $q$  наиболее существенных макроэкономических показателей, с тем чтобы снизить  $q$  и приблизить его к 1.

Анализ набора макроэкономических показателей, влияющих на поведение  $q$ , свидетельствует, что для данной группы стран одним из наиболее активных факторов снижения коэффициента  $q$  является уменьшение недооцененности национальной валюты<sup>1</sup>. Если допустить, что остальные факторы (показатели) не меняются, то вместо регрессионного уравнения, связывающего  $q$  с десятью макроэкономическими показателями (см. Маевский и др., 2020, С. 67–72), можно записать простое регрессионное уравнение, связывающее  $q$  и коэффициент недооцененности национальной валюты ( $Unestim.curr$ ) для указанной группы стран<sup>2</sup>:

$$\Delta q = 0,0062 \Delta Unestim.curr. \quad (1)$$

Далее, снижение коэффициента недооцененности рубля ( $Unestim.curr$ ), который, как отмечалось, в настоящее время является одним из наиболее высоких в мире, возможно в том случае, если, по крайней мере, от 20 до 50 % роста валютных резервов не будет выступать в качестве обеспечения роста денежного агрегата  $M0$ , а опосредованно попадет на валютный рынок. Исходя из этого, мы построили линейную регрессионную модель (на квартальных данных периода 2011–2019 гг., всего 36 наблюдений), где  $Cur$  — курс доллара (к рублю) зависит от двух регрессоров: денежного агрегата  $M0$  (млрд руб.) и  $Brent$  — стоимости барреля нефти в долл. (см. уравнение (2)).

<sup>1</sup> Подчеркнем, что указанная зависимость характерна только для стран, где (в соответствии с классификацией Всемирного банка) душевой доход находится на уровне выше среднего. Для стран с высоким душевым доходом (США, Канада, большинство стран ЕС, Великобритания, Япония, Южная Корея, Новая Зеландия, Австралия, Саудовская Аравия, Израиль, Чили и некоторые другие) такая зависимость отсутствует, точнее, не является статистически значимой. Мы установили, что эти экономики характеризуются значением  $q$  очень близким к 1, принципиально отличаясь от стран с доходом выше среднего.

<sup>2</sup> Данное уравнение построено по данным 18 стран (Россия, Бразилия, Таиланд, Сербия и др.), входящих в группу стран с уровнем дохода выше среднего, согласно классификации Всемирного банка. Впервые опубликовано в статье (Маевский и др., 2019. С. 32).

$$Cur = 54,913 + 0,00409 M0 - 0,4305 Brent \quad (2)$$

Полученная связь статистически значима ( $p$ -value:  $< 2.2 \times 10^{-16}$  и коэффициент детерминации  $R^2 = 0,957$ ), и, по нашему мнению, хорошо описывает общий тренд курса доллара ( $Cur$ )<sup>3</sup>. В какой-мере приращение денежного агрегата  $M0$  в условиях господствующего в 2011–2019 гг. валютного способа монетизации экономики способствовало росту валютного курса. А именно, каждый миллиард рублей  $M0$ , согласно регрессионному уравнению, повышал в эти годы курс доллара на 0,00409 руб.

Если же предположить, что денежные власти начиная с 2011 года решили отказаться на 20 % (первый сценарий) или на 50 % (второй сценарий) от использования валютных резервов для обеспечения роста денежной базы, то всякое приращение  $M0$  в 2011–2019 гг. ослабит на определенную величину свое повышательное действие на курс доллара. Результаты расчета валютного курса по двум сценариям приведены в таблице 2.

Таблица 2

Курс доллара к рублю по двум сценариям

Год	Фактический	Сценарий 20 %	Сценарий 50 %
2011	29,38	28,11	27,82
2012	30,84	29,65	28,51
2013	31,84	32,85	31,12
2014	38,38	38,31	36,02
2015	60,94	57,48	55,31
2016	67,06	63,21	60,33
2017	58,34	61,05	57,47
2018	62,67	56,35	51,66
2019	64,74	61,46	56,20

Таблица 2 показывает, что при обоих сценариях во все годы рассматриваемого ретроспективного периода, кроме 2013-го и 2017-го (для сценария 20 %), имеет место тенденция к укреплению валютного курса рубля. Соответственно, наряду с этим укреплением произойдет и снижение коэффициента недооцененности рубля ( $Unestim.curr$ ), а если принять во внимание уравнение (1), то снизится и коэффициент  $q$ , распределяющий выручку подсистем на цели формирования дохода домашних хозяйств (на цели потребления) и на цели накопления ради будущих инвестиций в основной капитал. Против фактического

<sup>3</sup> Статистическая значимость уравнения (2) подтверждена также методом Монте-Карло. Описание этих методов дано в (Kennedy, P. E. et al. 1996; Giacomone M. et al. 2015; Кириллюк и др. 2020).



Таблица 3

**Расчетные и фактические среднегодовые темпы прироста ВВП и инфляции за 2011–2019 гг. (%) при разном уровне замещения валютной эмиссии**

Показатель	Факт	Сценарий 20 %	Сценарий 50 %
Темп ВВП	1,01	1,14	1,88
Инфляция	6,46	5,70	4,76

значения  $q = 1,054$  по сценарию 20 %  $q$  составил 1,047, а по сценарию 50 %  $q = 1,031$ . Сдвиг существенный, хотя до уровня  $0,99 < q < 1,01$ , соответствующего уровню компромиссной макроэкономической политики, далеко.

Тем не менее, уже это снижение  $q$  способно привести к ускорению темпов ВВП и снижению инфляции. Чтобы в этом убедиться, с помощью модели ПРВ были произведены ретроспективные расчеты за период 2011–2019 гг., в ходе которых сохранялся фактический среднегодовой темп эмиссии, но был уменьшен коэффициент  $q$  (см. табл. 3).

Итак, таблица 3 показывает, что движение России к компромиссному значению  $q$ , т. е. к диапазону  $0,99 < q < 1,01$  и, соответственно, к примерному равенству темпов инфляции и ВВП, могло бы позитивно повлиять на ключевые макроэкономические параметры роста и инфляции. Одновременно с этим при реализации сценария-20 % и сценария-50 % возможна нормализация и других параметров.

Во-первых, Россия перестала бы занимать одиозное второе место в мире (после Ливана) по коэффициенту недооцененности рубля.

Во-вторых, по показателю госдолг/ВВП Россия среди стран G20 перешла бы с последнего на предпоследнее место.

В-третьих, по валютным резервам с третьего места наша экономика могла бы перейти на шестое-седьмое, что означало бы снижение затрат на защиту от ценовой волатильности.

Вместе с тем такого рода движение к компромиссному режиму функционирования эконо-

мики предполагает переход от бюджетно-профицитной к бюджетно-дефицитной политике. По нашему мнению, такого перехода не стоит опасаться в том случае, если замещение валютных резервов долговыми обязательствами правительства будет ограничено величиной возникающего дефицита. Например, вполне приемлемо, учитывая опыт Маастрихта, выйти на дефицит, не превышающий 3 % от ВВП.

### Заключение

Итак, нами предложена новая (альтернативная) концепция долгосрочной макроэкономической политики, которая отличается от концепции, поддерживаемой денежными властями, тем, что в ней не используется представление о России как малой открытой экономике, не акцентируется внимание на волатильности цен как проблеме номер один в рамках долгосрочного периода. Центральную роль в предлагаемой концепции играет задача достижения компромисса между экономическим ростом и инфляцией, сопровождающей этот рост.

В статье с помощью модели ПРВ и эконометрических методов показано, что данный компромисс достигается при такой монетарной политике, которая приводит к примерному равенству темпов реального ВВП и инфляции. В свою очередь, ориентированная на компромисс монетарная политика возможна при условии нормализации целого ряда макроэкономических параметров, в частности, при снижении коэффициента недооцененности рубля, повышении отношения «госдолг/ВВП», при сокращении показателя «величина международных резервов», переходе к бюджетно-дефицитной политике. Таким образом, реализация предлагаемой концепции возможна только при системном подходе, затрагивающем многие ключевые аспекты макроэкономической политики. Это сложный путь, но он ведет к росту темпов ВВП и снижению инфляции.

### Список источников

- Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. М.: Дело ЛТД, 1994. 687 с.
- Дэвидсон П. Посткейнсианская школа в макроэкономической теории // Вопросы экономики. 2006. № 8. С. 82–101. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2006-8-82-101>.
- Кирилюк И. Л., Сенько О. В. Выбор моделей оптимальной сложности методами Монте-Карло (на примере моделей производственных функций регионов Российской Федерации) // Информатика и ее применения. 2020. Т. 14, № 2. С. 111–118. DOI: <https://doi.org/10.14357/19922264200216>.
- Козловцева И., Пономаренко А., Синяков А., Татаринцев С. Контрциклическая политика и финансовая стабильность в малой открытой экономике страны-экспортера природных ресурсов // Серия докладов об экономических исследованиях. 2019. № 42. М.: Центральный банк Российской Федерации. 83 с.
- Маевский В. И. О базовых предпосылках не-нейтральности денег в экономической теории // Journal of Institutional Studies. 2021. Т. 13, № 1. С. 6–19. DOI: <http://dx.doi.org/10.17835/2076-6297.2021.13.1.006-019>.

- Маевский В. И., Малков С. Ю., Рубинштейн А. А., Красильникова Е. В. Теория воспроизводства капитала и не-нейтральность денег / под редакцией акад. РАН Маевского В. И. М.; СПб.: Нестор-История, 2020. 160 с.
- Маевский В. И., Малков С. Ю., Рубинштейн А. А. Анализ связи между эмиссией, инфляцией и экономическим ростом с помощью модели переключающегося режима воспроизводства // Вопросы экономики. 2019а. № 8. С. 45–66. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-8-45-66>.
- Маевский В. И., Малков С. Ю., Рубинштейн А. А., Красильникова Е. В. Об одном направлении развития мезоэкономической теории // Journal of Institutional Studies. 2019б. Т. 11, № 3. С. 21–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.17835/2076-6297.2019.11.3.021-038>.
- Моисеев С. Р. «Ренессанс» монетаризма: чем жила знаменитая теория в 2000–18 годах // Вопросы экономики. 2018. № 1. С. 26–44. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-1-26-44>.
- Ромер Д. Высшая макроэкономика / Под науч. ред. В. М. Полтеровича; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». 2-ое изд. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. 855 с.
- Рубинштейн А. А. Расширенная версия модели переключающегося режима воспроизводства с эндогенной инфляцией // Экономика и математические методы. 2020. Т. 56, № 4. С. 43–52. DOI: 10.31857/S042473880012415-5.
- Синяков А. А., Хотулев И. М. Оптимальная монетарная, бюджетная и макроprudенциальная политика в стране-экспортере нефти (обзор исследований) // Деньги и кредит. 2017. № 9. С. 58–66.
- Синяков А. А., Юдаева К. В. Политика центрального банка в условиях значительных шоков платежного баланса и структурных сдвигов // Вопросы экономики. 2016. № 9. С. 5–39. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-9-5-39>.
- Alberola E., Benigno G. Revisiting the commodity curse: A financial perspective // Journal of International Economics. 2017. Vol. 108, No. S.1. P. 87–106.
- Bergholt D. Monetary Policy in Oil Exporting Economies // Working Papers. 2014. No. 5. Centre for Applied Macro- and Petroleum economics (CAMP). BI Norwegian Business School.
- Charnavoki V. International risk sharing and optimal monetary policy in a small commodity-exporting economy. New Economic School, 2010.
- Ferrero A., Seneca M. Notes on the Underground: Monetary Policy in Resource-Rich Economies // Working Paper. 2015. No. 2.
- Fisher M. E., Seater J. J. Long-run neutrality and superneutrality in an ARIMA framework // American Economic Review. 1993. Vol. 83, No. 3. P. 402–415.
- Fratzschler M., Lo Duca M., Straub R. On the international spillovers of US quantitative easing // The Economic Journal. 2018. Vol. 128, No. 608. P. 330–377. DOI: <https://doi.org/10.1111/eoj.12435>.
- Giacalone M., Alibrandi A. Overview and Main Advances in Permutation Tests for Linear Regression Models // Journal of Mathematics and System Science. 2015. Vol. 5, No. 2. P. 53–59. DOI: <http://dx.doi.org/10.17265/2159-5291/2015.02.001>.
- González A., Hamann F., Rodríguez D. Macroprudential Policies in a Commodity Exporting Economy // BIS Paper. 2016. Vol. 86. P. 69–73.
- Ha Jongrim, Gene Kindberg-Hanlon. Asset purchases in emerging markets: Unconventional policies, unconventional times // Global economic prospects. 2021. DOI: [https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1612-3\\_ch4](https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1612-3_ch4).
- Hofmann B., Shim Il., Shin Hyun Song. Emerging market economy exchange rates and local currency bond markets amid the Covid-19 pandemic // Bank for International Settlements, BIS Bulletin. 2020. No. 5. IMF. Fiscal Monitor: Policies for the Recovery.
- Joyce M. A., Lasaosa A., Stevens I., Tong M. The financial market impact of quantitative easing in the United Kingdom // International Journal of Central Banking. 2011. Vol. 7, No. 3. P. 113–161.
- Kennedy P. E., Cade B. S. Randomization tests for multiple regression // Communications in Statistics — Simulation and Computation. 1996. Vol. 25, No. 4. P. 923–936.
- L'opez-Villavicencio A., Mignon V. Instability of the Inflation–Output Trade-Off and Time-Varying Price Rigidity // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. 2015. Vol. 77, No. 5. P. 634–654.
- Matousek R., Papadamou S. T. et al. The effectiveness of quantitative easing: Evidence from Japan // Journal of International Money and Finance. 2019. Vol. 99. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2019.102068>.
- Puah C. H., Habibullah M. S., Abu Mansor S. On the Long-Run Monetary Neutrality: Evidence from the SEACEN Countries // Journal of Money, Investment and banking. 2008. No. 2. P. 50–62.
- Rebucci A., Hartley J. S., Jiménez D. An event study of COVID-19 central bank quantitative easing in advanced and emerging economies // NBER Working Papers. 2020. 27339.
- Romer D. Advanced Macroeconomics. 5th Edition. New York: McGraw-Hill Education, 2019.
- Can S., Goel R. et al. Effects of Emerging Market Asset Purchase Program Announcements on Financial Markets During the COVID-19 Pandemic // IMF Working Papers. 2020. No. 2020/292.
- Sosunov K., Zamulin O. Can Oil Prices Explain the Real Appreciation of the Russian Ruble in 1998–2005? // Working Papers w0083. 2006. Center for Economic and Financial Research (CEFIR).
- Tang M. M. J. A review of the literature on monetary neutrality // MPRA Paper. 2016. No. 70113.
- Vegh C. Open Economy Macroeconomics in Developing Countries. Massachusetts: The MIT Press, 2013. 912 p.

## References

- Blaug, M. (1994). *Ekonomicheskaya mysl' v retrospective [Economy theory in Retrospect]*. Moscow, Russia: Delo LTD, 687. (In Russ.)
- Davidson, P. (2006). Postkeynsianskaya shkola v makroekonomicheskoy teorii [The Post Keynesian School]. *Voprosy ekonomiki [Voprosy ekonomiki]*, 8, 82–101. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2006-8-82-101>. (In Russ.)
- Kirilyuk, I. L. & Sen'ko, O. V. (2020). Vybory modeley optimal'noy slozhnosti metodami Monte-Karlo (na primere modeley proizvodstvennykh funktsiy regionov Rossiyskoy Federatsii) [Selection of Optimal Complexity Models by Methods of Nonparametric Statistics (On the Example of Production Function Models of the Regions of the Russian Federation)]. *Informatika i ee primeneniya [Informatics and Applications]*, 14(2), 111–118. DOI: <https://doi.org/10.14357/19922264200216>. (In Russ.)
- Kozlovitseva, I., Ponomarenko, A., Sinyakov, A. & Tatarintsev, S. (2019). Kontrtsiklicheskaya politika i finansovaya stabil'nost' v maloy otkrytoy ekonomike strany-eksportera prirodnykh resursov [Countercyclical policy and financial stability in small open economy of natural resource-exporting country]. *Seriya dokladov ob ekonomicheskikh issledovaniyakh [Economic Research Report Series]*, 42. Moscow, Russia: The Central Bank of Russian Federation, 83. (In Russ.)
- Maevsky, V. I. (2021). O bazovykh predposylkakh ne-neytral'nosti deneg v ekonomicheskoy teorii [On the Basic Preconditions of Non-Neutrality of Money in Economic Theory]. *Journal of Institutional Studies*, 13(1), 6–19. DOI: <http://dx.doi.org/10.17835/2076-6297.2021.13.1.006-019>. (In Russ.)
- Maevsky, V. I., Malkov, S. Yu., Rubinshteyn, A. A. & Krasil'nikova, E. V. (2020). *Teoriya vosproizvodstva kapitala i ne-neytral'nost' deneg [Theory of capital reproduction and non-neutrality of money]*. In Maevsky V. I. (Eds.). Moscow; St Petersburg, Russia: Nestor-Istoriya, 160. (In Russ.)
- Maevsky, V. I., Malkov, S. Yu. & Rubinshteyn, A. A. (2019a). Analiz svyazi mezhdu emissiyey, inflyatsiyey i ekonomicheskim rostom s pomoshch'yu modeli pere-klyuchayushchegosya rezhima vosproizvodstva [Analysis of the relationship between issuing money, inflation and economic growth with the help of the SMR-model]. *Voprosy ekonomiki [Voprosy ekonomiki]*, 8, 45–66. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-8-45-66>. (In Russ.)
- Maevsky, V. I., Malkov, S. Yu., Rubinshteyn, A. A. & Krasil'nikova, E. V. (2019b). Ob odnom napravlenii razvitiya mezoekonomicheskoy teorii [On One Direction of Development of the Meso-economics]. *Journal of Institutional Studies*, 11(3), 21–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.17835/2076-6297.2019.11.3.021-038>. (In Russ.)
- Moiseev, S. R. (2018). “Renessans” monetarizma: chem zhila znamenitaya teoriya v 2000–18 godakh [Monetarism's “renaissance”: How the well-known theory lived in 2000–2018.]. *Voprosy ekonomiki [Voprosy ekonomiki]*, 1, 26–44. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-1-26-44>. (In Russ.)
- Romer, D. (2014). *Vysshaya makroekonomika [Advanced Macroeconomics]*. In V. M. Polterovich (Eds.). National Research University Higher School of Economics. 2nd Edition. Moscow, Russia: Publishing House of National Research University Higher School of Economics, 855. (In Russ.)
- Rubinshteyn, A. A. (2020). Rasshirennaya versiya modeli pereklyuchayushchegosya rezhima vosproizvodstva s endogennoy inflyatsiyey [Extended version of FCG model with endogenous inflation]. *Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and mathematical methods]*, 56(4), 43–52. DOI: 10.31857/S042473880012415-5. (In Russ.)
- Sinyakov, A. A. & Khotulev, I. M. (2017). Optimal'naya monetarnaya, byudzhetskaya i makroprudentsial'naya politika v strane-eksportere nefi (obzor issledovaniy) [Optimal monetary, fiscal and macroprudential policy in an oil exporting economy (a survey)]. *Dengi i kredit [Russian Journal of Money and Finance]*, 9, 58–66. (In Russ.)
- Sinyakov, A. A. & Yudaeva, K. V. (2016). Politika tsentral'nogo banka v usloviyakh znachitel'nykh shokov platelnogo balansa i strukturnykh sdvigoov [Central bank policy under significant balance-of-payment shocks and structural shifts.]. *Voprosy ekonomiki [Voprosy ekonomiki]*, 9, 5–39. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-9-5-39>. (In Russ.)
- Alberola, E. & Benigno, G. (2017). Revisiting the commodity curse: A financial perspective. *Journal of International Economics*, 108(S1), 87–106.
- Bergholt, D. (2014). Monetary Policy in Oil Exporting Economies. *Working Papers*, 5. Centre for Applied Macro- and Petroleum economics (CAMP). BI Norwegian Business School.
- Charnavoki, V. (2010). *International risk sharing and optimal monetary policy in a small commodity-exporting economy*. New Economic School.
- Ferrero, A. & Seneca, M. (2015). Notes on the Underground: Monetary Policy in Resource-Rich Economies. *Working Paper*, 2.
- Fisher, M. E. & Seater, J. J. (1993). Long-run neutrality and superneutrality in an ARIMA framework. *American Economic Review*, 83(3), 402–415.
- Fratzschler, M., Lo Duca, M. & Straub, R. (2018). On the international spillovers of US quantitative easing. *The Economic Journal*, 128(608), 330–377. DOI: <https://doi.org/10.1111/eoj.12435>.
- Giacalone, M. & Alibrandi, A. (2015). Overview and Main Advances in Permutation Tests for Linear Regression Models. *Journal of Mathematics and System Science*, 5(2), 53–59. DOI: <http://dx.doi.org/10.17265/2159-5291/2015.02.001>.
- González, A., Hamann, F. & Rodríguez, D. (2016). Macroprudential Policies in a Commodity Exporting Economy. *BIS Paper*, 86, 69–73.

- Ha, Jongrim & Gene, Kindberg-Hanlon (2021). Asset purchases in emerging markets: Unconventional policies, unconventional times. *Global economic prospects*. DOI: [https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1612-3\\_ch4](https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1612-3_ch4).
- Hofmann, B., Shim, Il. & Shin, Hyun Song (2020). Emerging market economy exchange rates and local currency bond markets amid the Covid-19 pandemic. *Bank for International Settlements, BIS Bulletin*, 5. IMF. Fiscal Monitor: Policies for the Recovery.
- Joyce, M. A., Lasaosa, A., Stevens, I. & Tong, M. (2011). The financial market impact of quantitative easing in the United Kingdom. *International Journal of Central Banking*, 7(3), 113–161.
- Kennedy, P. E. & Cade, B. S. (1996). Randomization tests for multiple regression. *Communications in Statistics — Simulation and Computation*, 25(4), 923–936.
- L'opez-Villavicencio, A. & Mignon, V. (2015). Instability of the Inflation–Output Trade-Off and Time-Varying Price Rigidity. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 77(5), 634–654.
- Matousek, R., Papadamou, S. T. et al. (2019). The effectiveness of quantitative easing: Evidence from Japan. *Journal of International Money and Finance*, 99. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2019.102068>.
- Puah, C. H., Habibullah, M. S. & Abu Mansor, S. (2008). On the Long-Run Monetary Neutrality: Evidence from the SEACEN Countries. *Journal of Money, Investment and Banking*, 2, 50–62.
- Rebucci, A., Hartley, J. S. & Jiménez, D. (2020). An event study of COVID-19 central bank quantitative easing in advanced and emerging economies. *NBER Working Papers*, 27339.
- Romer, D. (2019). *Advanced Macroeconomics*. 5th Edition. New York: McGraw-Hill Education.
- Can, S., Goel, R. et al. (2020). Effects of Emerging Market Asset Purchase Program Announcements on Financial Markets During the COVID-19 Pandemic. *IMF Working Papers*, 2020/292.
- Sosunov, K. & Zamulin, O. (2006). Can Oil Prices Explain the Real Appreciation of the Russian Ruble in 1998–2005? *Working Papers w0083*. Center for Economic and Financial Research (CEFIR).
- Tang, M. M. J. (2016). A review of the literature on monetary neutrality. *MPRA Paper*, 70113.
- Vegh, C. (2013). *Open Economy Macroeconomics in Developing Countries*. Massachusetts: The MIT Press, 912.

#### Информация об авторах

**Маевский Владимир Иванович** — академик РАН, доктор экономических наук, профессор, Институт экономики РАН (Российская Федерация, 117218, г. Москва, Нахимовский проспект, 32); Государственный университет управления; <https://orcid.org/0000-0003-4169-825X> (Российская Федерация, 109542, г. Москва, Рязанский проспект, 99; e-mail: [maev1941@bk.ru](mailto:maev1941@bk.ru)).

**Рубинштейн Александр Александрович** — кандидат экономических наук, Институт экономики РАН; <http://orcid.org/0000-0002-4693-4277> (Российская Федерация, 117218, г. Москва, Нахимовский проспект, 32; e-mail: [rubinstein.alexander@gmail.com](mailto:rubinstein.alexander@gmail.com)).

#### About the authors

**Vladimir I. Maevsky** — Member of the RAS, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (32, Nakhimovskiy prospect, Moscow, 117218, Russian Federation); State University of Management; <https://orcid.org/0000-0003-4169-825X> (99, Ryazanskiy prospect, Moscow, 109542, Russian Federation).

**Alexander A. Rubinstein** — Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences; <http://orcid.org/0000-0002-4693-4277> (32, Nakhimovskiy prospect, Moscow, 117218, Russian Federation; e-mail: [rubinstein.alexander@gmail.com](mailto:rubinstein.alexander@gmail.com)).

Дата поступления рукописи: 22.06.2021.

Прошла рецензирование: 10.07.2021.

Принято решение о публикации: 15.09.2021.

Received: 22 Jun 2021.

Reviewed: 10 Jul 2021.

Accepted: 15 Sep 2021.